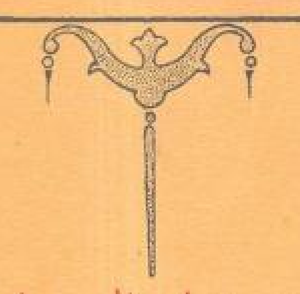
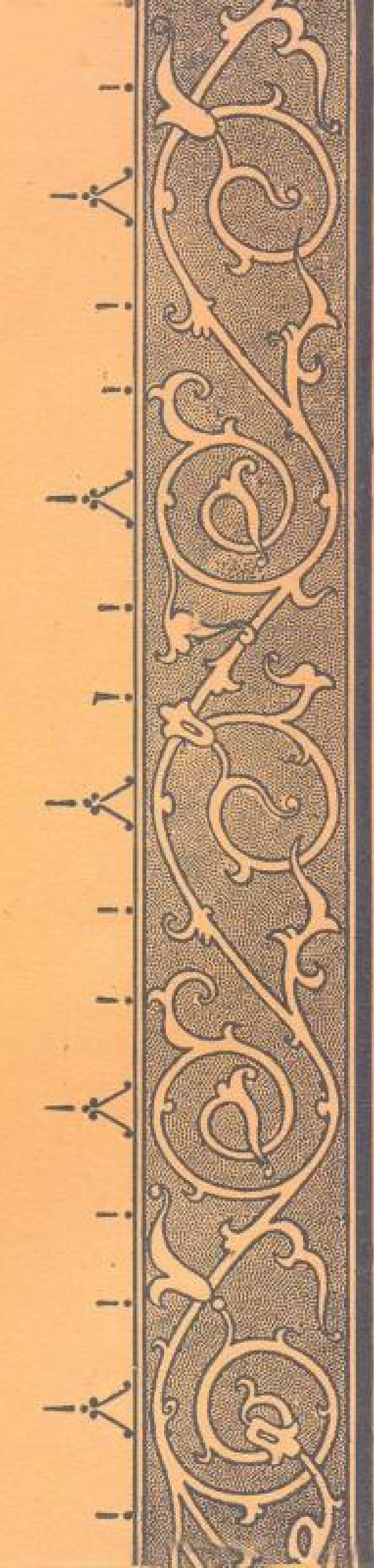






مستقبل العمران

الحب : لادلر

العلم : لهكسلي

التعليم : لولز

الاسرة : لرسل

الاقتصاد : لتشايس

رجال الشهر

غازوورذي ، غاندي ، سايس ، صديق بك

الازمة الاقتصادية

واشتباك المصالح الدولية

المقتطف

الجزء العاشر من السنة الخامسة عشرة

١ تموز (يوليو) سنة ١٨٩١ — الموافق ٢٥ ذي القعدة سنة ١٣٠٨

اصل الانسان

البحث في اصل الانسان من اعلى المباحث واهمها وله المنزلة الاولى عند علماء اوربا واميركا وقد اشتغل البعض به عندنا ولكنهم نقلوا ما كتبوهُ عن تشارلس هوج الاميركي او غيره من الكتّاب المتطفلين على ما ليس من مباحثهم . لم يخلُ بعضهم من بعض تحريف الحقائق وخلط الغث بالسمين . ولما كان لكل علم جهابذة يُعتمد عليهم ويُرجع اليهم لم نرَ خيرًا من تلخيص ما يقوله هؤلاء الجهابذة فلخصنا اقوال داروين وولس وميفارت من كتبهم نفسها لا مما كتبهُ غيرهم عنهم . وقد وقفنا الآن على خطبة للاستاذ ورخوف اشهر علماء الجرمان نشرتها جمعيةُ فكتوريا الفلسفية في اعمالها . وما يُعهد من مقام ورخوف بين رجال العلم ومقام هذه الجمعية بين الجمعيات العلمية الدينية اقوى ثبت على ان ما سنذكرهُ صادر من اسمى المراكز العلمية واحراها بالثقة والتصديق

قال الشهير ورخوف بعد كلام طويل لا محل له هنا ما خلاصتهُ : انا لما اجتمعنا في انسبرك[1] منذ عشرين سنة حينما نُشرت اعلام النصر لمذهب داروين اول مرة انضمَّ صديقي كارل فوغت[2] الى انصار داروين فقوي به ازرهم وظن البعض ان مذهب داروين سيفوز فوزًا مبينًا وانهُ سيثبت ارتقاء الانسان من القرود او غيرها من الحيوانات بالدليل القاطع . واهتمَّ الناس بهذا الموضوع بين مثبتٍ ونافٍ ومصدِّقٍ ومكذِّبٍ حتى صار شغلاً شاغلاً للجميع وحسبوهُ الغرض الاعظم من علم الانثروبولوجيا . الَّا ان العلم الطبيعي لا يقرُّ على امر ما لم يثبت بالدليل . وهو ينظر في الآراء والفروض ويبحث ولكنهُ لا يحسب لها اهميةً ما لم

(١) مدينة في بلاد النمسا (٢) استاذ الجيولوجيا في مدرسة جنيف الجامعة بسويسرا

ثم الادلة على صحتها اما بالامتحان او بالمشاهدة. اما مذهب داروين فلم يثبت حتى الآن بالامتحان ولا بالمشاهدة اذا نظرنا اليه من وجهة الانثروبولوجيين. وقد فتّش اصحابه عن الحلقات التي تربط الانسان بالحيوانات فلم يجدوا واحدةً منها ولا وجدوا الحيوان المتوسط بين الانسان وبينها ولذلك فهذا الحيوان المتوسط شيء وهمي عند علماء الانثروبولوجيا لا يبنى عليه حكم من احكامهم لانه ليس موجودًا. وقد يراه الانسان في النوم او سِنة الحلم ثم ينتبه فلا يرى شيئًا لاننا باحثون الآن في عالم الحقيقة لا في عالم الخيال. ولما اجتمعنا في السويد منذ عشرين سنة حسبنا انه يسهل علينا الاستدلال على انشقاق الانسان من الحيوان اما الآن فيتعذر علينا ذلك ويتعذر علينا ايضًا الاستدلال على انشقاق شعوب الناس بعضها من بعض. اي ان علماء الانثروبولوجيا لا يمكنهم الحكم بأن الناس كلهم مولودون اصلاً من اب واحد وامّ واحدة

وكان المظنون حينئذٍ ان وحدة نوع الانسان مما يمكن اثباته بسهولة ثم لما حاولوا اثبات هذه الوحدة رأوا من المصاعب ما لم يقووا على ازالته. وقد حاول البعض ان يعرفوا الشعب الاول الذي انشقّت منه بقية الشعوب مستدلين على ذلك بالجماجم القديمة فذهب بعضهم الى ان الشعب الاول هو المغول وبقية الشعوب مشتقة منهم وقال غيرهم انه الاستراليون وبقية الشعوب مشتقة منهم ثم اخذوا يبحثون عن اصل الاوربيين بموجب ذلك فلم يجدوه. وحتى الآن لم يقم دليل على ان الانسان كان في عصر من العصور احط من كل انسان موجود الآن. والحقيقة ان اجسام اقدم الناس كانت كاجسام اهل هذا العصر ولم يكن فيها شيء ليس في اجسام اهل هذا العصر

وكانت معرفتنا بجماجم المتوحشين منذ عشرين سنة قاصرة جدًا ورأيناها كثيرة اما الآن فلم يبق شعب من شعوب الارض الا وعُرفت احواله الطبيعية والاجتماعية ما عدا شبه جزيرة ملقا فان احوال شعوبها لم تُعرف تمامًا حتى الآن والمظنون انهم اوحش شعوب الارض واما غيرهم من الشعوب كالداكوتيين والاسكيمو والبشمن والفيدا واهالي لبلندا واستراليا وبولونيزيا وملانيزيا فقد عُرفوا وبعضهم عُرف اكثر من بعض الاوربيين فاننا نعرف من امور اهالي بولونيزيا مثلاً اكثر مما نعرفه من امور بعض قبائل الارناؤوط. وقد بحثنا البحث المدقق في بقية هؤلاء الشعوب وقسنا كل عظم من عظام اجسامهم فلم نرَ بينهم شعبًا واحدًا يمكننا الحكم بانه اقرب الى القرد منه الى اهالي اوربا او بانه ليس من نوع الانسان

ولا ينكر ان في بعض طوائف الناس صفات يشاركهم القرد فيها كما في بروز

الملك وفطس الانف مما يحمل العلاقة قريبة بين تلك الطوائف والقرود حتى يحتمل ارتقاؤها من القرود ولكنّ بين الاحتمال والقطع بوناً شاسعاً لان الصفات المشار اليها لا تقوّم نوع القرد بل المتوّم له صفات أخرى . وكلّ قدّة من جلدهِ كافية لتمييز نوعهِ عن غيرهِ من الانواع . ولا اظنّ ان واحدًا من المشرّحين المشهورين يرتاب في ذلك . والفرق بين الانسان والقرد واضح جدًا حتى ان كل قطعة من الواحد كافية ليستدل منها على النوع المقطوعة منهُ ولذلك فالادلة على النشوء الفعلي قاصرة جدًا لا يبنى عليها حكم . ولا بدّ من ان يزيد البحث والتنقيب للوقوف على ادلة أخرى قويةٍ

ولا اخفي عليكم ان كل آثار الناس التي وجدناها في الكهوف والقبور القديمة تدلُّ على ان اصحابها كانوا اخوة لنا لا نختلف عنهم . وقد فحصت كل الجماجم التي وُجِدَت في بحيرات سويسرا فوجدت انها من قبائل مختلفة تلا بعضها بعضاً على ما اظن ولكن ما منهم من يمكن فصله عن ابناء هذا الزمان

ولا نستطيع الآن ان نحكم بحسب المعارف الطبيعية ما اذا كانت شعوب الناس وجدت كلها من اب واحد أو من آباء كثيرين . فعلى كل انسان ان يحكم لنفسهِ بما يبداه . فاذا نظر واحد الى هذه المسئلة من وجهٍ ديني وقال ان الناس كلهم من اب واحد وامٍّ واحدة بناء على ما تعلّمهُ اياهُ الكتب الدينية فليس لنا ما نعترض بهِ عليهِ لانهُ من الممكن ان يكون الناس قد تناسلوا من اب واحد وام واحدة ثم تغيّرت عليهم الاحوال فحدث ما نراهُ الآن فيهم من الاختلاف ولكنهُ لم يثبت عند العلماء حتى الآن ان الزنوج متناسلون من البيض ولا ان البيض متناسلون من الزنوج لان ذلك لم يقع تحت المشاهدة حتى الآن ولا نشهد حدوث شيء يحمله محتملاً والذي نعلمه يقيناً ان الزنوج متناسلون من الزنوج والبيض من البيض

وقد انتقلتُ الى بلاد مصر راجياً ان ارى فيها دليلاً على تغيير بنية الانسان واشتقاق بعض قبائلهِ من بعض فرجعتُ بخفّي حنين لان الرسوم المصرية القديمة التي مرَّ عليها خمسة آلاف سنة فاكثر تصوّر المصري والزنجي كما نراهما الآن . وكل ما حدث في شعب مصر من التغيّر انما هو ان اهالي المملكة القديمة كانوا مفرطحي الرؤوس واهالي المملكة الحديثة كانوا مستطيلي الرؤوس ومن ايام المملكة الحديثة سنة ١٧٠٠ قبل المسيح الى الآن اي مدة ٣٥ قرناً لم يحدث في هيئة المصريين تغيّر يستحق الذكر

ومن المحتمل ان تغيّر الاقليم والعمل يحدث كل ما نراهُ من الفروق بين شعوب الناس وربما يتفق اصحاب المذاهب العلمية والدينية فاهل المذاهب الدينية يصلون الى الانسان

الاول ويقفون عنده واهل المذاهب العلمية يتدون وراء الانسان الاول الى الحيوانات القريبة منه وهذا هو الفرق بين الطائفتين. وكل طائفة منها تسلّم بان نسل الانسان الاول تميز فتولدت منه كل الشعوب ولكنه يتعذر على الطائفة الواحدة ان تبرهن ان شعوب الناس مشتقة كلها من اصل واحد كما يتعذر على الطائفة الاخرى ان تبرهن ان نوع الانسان مشتق من الحيوان. واذا سألتموني هل كان الانسان الاول ابيض او اسود وجب عليَّ ان اقول اني لا اعلم. لانه لا يوجد دليل على ان الانسان الاول كان ابيض ولا على انه كان اسود ولا على ان الواحد مشتق من الآخر ولا اين حدث ذلك. وقد قيل ان سكن البلدان الشمالية يجعل الناس بيض الاجسام شقر الشعور وظاهر الامر ان هذا القول مقبول ولكنّ البلاد الشمالية في اميركا لم تجعل الاميركيين بيض الاجسام ولا شقر الشعور. وقد كان الجرمانيون والقيمريون شقراً من قديم الزمان والقيمريون من المغول فكيف صاروا شقراً وبقية المغول لم يزالوا سمراً او سوداً الى يومنا هذا ذلك مما لا نعلمه

وما ظهر مذهب دارون الى الآن وانا احاول ايقاف الوراثة عند حدها الواجب فاني اسلّم بصحتها ولكنني اقول انها في الانسان ناقصة غير عامة لان الوراثة العامة في المعنى الزوولوجي تستدعي انتقال كل الخواص من الفرد الى ولده وهذا غير موجود في الانسان ولا نعلم يقيناً الى اي حدّ يصل فعل الوراثة ولذلك يتعذر علينا ان نعرف تأثيرها في الانسان. ومن المحتمل أن الاقليم يغير فيه ويتقل التغيير الى اعقابه بالوراثة ولكن ليس لدينا دليل على ان الدخيل في بلاد تصير اعقابه مثل اهلها الاصليين تماماً

وترون مما تقدم اننا قد تقهقرنا في معارفنا وان الناس منذ عشرين سنة كانوا يعرفون اكثر مما نعرف نحن الآن. وسبب ذلك اننا قد محّصنا معارفنا وصرنا نعرف الذي نعرفه. والحقيقة ان الناس لم يكونوا يعرفون منذ عشرين سنة قدر ما نعرف الآن ولكنهم كانوا يعتقدون انهم يعرفون. اما نحن فعرضنا معارفهم على نار التمحيص واقمنا العلم الطبيعي في مقامه الواجب له فوجدنا ان اكثر ما كان يُحسَب علماً ليس من العلم في شيء فوضعناه في دائرة الايمان»

هذه خلاصة ما قاله الشهير ورخوف وهو من اكبر علماء العصر ومن اعظم المقاومين لمذهب دارون وانصاره وقد قام لهم بالمرصاد منذ سنين كثيرة يعارضهم ويخطئهم لا بالكلام الفارغ والسفسطات بل بالبحث والتنقيب في الامور التي يبحثون فيها فاذا قاس انصار دارون خمسين جمجمة واستدلوا بقياسها على امر من الامور قاس هو مئة

جمجمة لبرى ما اذا كانوا مصيبين او مخطئين. واذا استدلوا على امر من الامور بتشريح القالة او بمباحث علم الفسيولوجيا او البيولوجيا او الانثروبولوجيا او الاركيولوجيا نظر في استدلالهم بعين الناقد البصير لانه من اكبر الثقات في هذه العلوم وامثالها. فليُصدَّق ما اثبتناه في هذه المقالة الى ما اثبتناه قولاً من اقوال زعماء المذاهب المادية الذين لم يجدوا القول الفصل في هذه المباحث. وسنوافي القراء الكرام دائماً بما نعثر عليه من الاقوال الحديثة والاكتشافات الجديدة

العلم والخلود

مالك زيد بحق الارث ملكاً وسيعاً فيه سهول فيحاء واشجار غنّاء وماء نمير وخير كثير وفيما كان يتمتع به هو وبنوه قيل لهم ان المُلْك ليس لكم والارث مطعون فيه فراجعوا الامر وخافوا العاقبة واخذوا يضربون اخماساً لاسداس وبعد اللتيا والتي قال بعضهم ان المُلْك لنا بحق شرعي وقد تمتع به آباؤنا واجدادنا من قبلنا فلا عبرة بما يقوله الناس ولا بما يطعنون به على حقنا. وقال البعض الآخر ان الايام تأذن بالغِيَر وما من صفاء لم يشبه كدر. فقد تقوى حجة الخصوم فينزعون منا ملك آبائنا واجدادنا وجعلوا يفتشون عن الادلة والاسانيد التي تثبت حقهم وتنفي دعاوى غيرهم حتى اذا عثروا بدليل على منها استوضحوه واستجلوه وعلقوا به عُرَى الآمال

وهذا شأن كثيرين في امر الخلود والمعاد فان اكثر ابناء هذا الجيل نشأوا على ان الخلود امر محتوم وان النفس تفارق الجسد وتغادر هذه الدار الفانية لتتمتع بنعيم الدار الباقية. والحياة الدنيا من المهد الى اللحد استعداد للحياة الاخرى. وهذا الاعتقاد اعز ما نملكه وهو المعزّي لنا عن تحمُّل اسواء الحياة وفراق الاحباء ولولاه لكانت الحياة الدنيا لغواً لا معنى له وسلسلة على غير جدوى. وفيما النفوس مطمئنة بهذه الآمال وساكنة على هذا الرجاء قام الفيلسوف جون بل وغيره من كبار العلماء وبيّنوا بادلة كثيرة ان قوانا العقلية ناتجة من حركة دقائق ادمغتنا كما ان الحرارة تحدث من حركة دقائق المادّة وان النفس التي نحسبها خالدة بعد فناء هذه الاجساد قد لا تكون الا حركة في دقائق الدماغ وانه ليس من اساس علمي لما نعتقده من امر الخلود والمعاد. وذاعت هذه الاقوال في اوربا واميركا وصدّق بها كثيرون وبلغت بلاد المشرق وشاعت فيه وكدّرت صفاء البعض من اهله

لجعلوا يجثون عن الادلة العلمية التي يثبت بها الخلود والمعاد وتنفي الشبهات التي القتهم على مثل شوك القتاد كما ترى من اقتراحهم علينا المرة بعد الاخرى ان نثبت لهم ما يقوله العلماء الطبيعيون والفلاسفة المعاصرون في هذه المسألة الخطيرة

وقد سألنا احد الادباء عمّا اذا كان التنويم المغنطيسي لا يدلّ دلالة قاطعة على خلود النفس واتفق اننا قرأنا في هذا الموضوع كلاماً وجيزاً لاحد الكتاب المحققين قبل ورود السؤال علينا ببضعة ايام فرأينا ان نلخص ما كتبه لعلّ فيه مقنعاً لمن خامرت نفسه الشكوك او لمن رام ان يجد لمعتقده سنداً علمياً يلجأ اليه اذا ثارت في وجهه عواصف الاوهام

قال الفلكي بنع انه يستحيل على الانسان ان يعرف مادة كواكب السماء اذ لا امل ان نبلغ اليها او تبلغ الينا ولم يمضِ على هذا القول الا برهة وجيزة حتى صنع السبكترسكوب واستدللنا به على مادة الكواكب من النور الواصل الينا منها. وجرى مثل ذلك للفيلسوف جون ميل فقد عرضت له هذه المسألة لما كان يفحص فلسفة السر وليم هاملتون وهي أيمكن العقل ان يشتغل بموضوع والانسان غير شاعر بذلك. فاجاب انه لا يمكن الحكم في ذلك سلباً ولا ايجاباً لانه خارج عن دائرة الامتحان. اما الآن فكل من رأى انساناً نائماً النوم المغنطيسي يعلم ان عقله يشتغل بمواضيع كثيرة ثم اذا افاق ظهر انه غير شاعر بها. وقد ثبت بالامتحان ان لبعض الناس وجدانين مستقلين الواحد عن الآخر فيتذكر بكلٍّ منهما ويعمل اعمالاً عقلية كثيرة لا يشعر بها وهو في الوجدان الآخر ومفاد ذلك كله ان الوجدان الذي نشعر به عادةً ليس كل وجداننا بل هو جزء منه وانه اذا نام الواحد منا النوم المغنطيسي انتبه جانب آخر من وجدانه وصار كانه انسان آخر. فما هي نسبة الوجدان الثاني الى الاول في الكم والكيف واين يذهب كلٌّ من هذين الوجدانين عند استيقاظ الثاني وهل يحق لنا ان نحكم بان الوجدان الذي لا نشعر به في اليقظة ساكن غير فاعل كأنه في حكم العدم وعلى مَ لا يكون وجداننا الذي نعيش به في هذه الحياة جزءا صغيراً من نفوسنا. ونحن لا نشعر باعمال الجزء الاكبر من نفوسنا كما ان المستيقظ لا يشعر باعمال نفسه لما كان نائماً النوم المغنطيسي

ثم اذا ثبت ما يُروى عن بعض الذين ينامون النوم المغنطيسي من انهم يعلمون الغيب ويذكرون اموراً كثيرة لم يسبق لهم علم بها كان ذلك من اقوى الادلة على ان النفس غير محصورة في الجسد وغير مقتصرة عليه في تحصيل معارفها. فان المثبت حتى الآن عند العلماء والفلاسفة هو ان جميع معارف النفس واردة اليها عن طريق المشاعر الخمس ولكن اذا انعم القارئ نظرهُ في الحادثة الغريبة التي اوردناها في الجزء الماضي من المقتطف عن

الفتاة الاسترالية التي وُضعت في يدها رجل تمثال من النحاس وهي نائمة النوم المغنطيسي فانبأت بتاريخ ذلك التمثال من حين كان فلزًّا في الارض الى ان بيعت رجله في الاسواق بالاسكندرية منذ بضع سنين وذكرت ما يدلّ على انه كان وقفًا ما بين اصنام هيكل تل بسطة المشهور الذي لم يبقَ منه الى يومنا هذا الاَّ انقاض ورضام – اذا تأمل ذلك بعين البصيرة لم يجد مندوحة عن الحكم بان نفس تلك الفتاة قد علمت كل ما ذكرته عن هذا التمثال على اساليب اخرى غير اساليب العلم المعروفة. واذا كانت النفس غير محصورة في الجسد ولا مرتبطة به دائمًا فكيف يحق لنا ان نحسب انها تموت بموته وتزول بانحلاله

ولا يخفى ان الحادثة المشار اليها تفتقر الى الاثبات وكذا كل الحوادث التي من نوعها وهي كثيرة في كل مكان وزمان. فان ثبتت صحتها كانت اقوى دليل على الخلود وان لم تثبت علمًا فامر الوجدانيين وعلم المنوَّم بامور لا يعلمها وهو مستيقظ او بعدم شعوره وهو يقظان بما علمه وعمله وهو نائم – كل ذلك قد ثبت بالامتحان ولم تبقَ فيه ريبة وهو يدلّ دلالة قاطعة على ان للنفس مدارك أخرى غير مداركها الظاهرة في حال اليقظة

ثم اذا ثبت ما شرحناهُ في غير هذا المكان من امر التخيُّلات والتهالات وشعور الاحياء بالاموات وما ذهب اليهِ الاستاذ لمبروزو الايطالي وهو ان الفكر قوة تنتقل في الكون كما ينتقل النور والحرارة الخ امامنا باب جديد ومجال واسع للبحث والاستدلال ويزيد هذا المجال اتساعًا اذا اضفنا الى البديهيَّات وما يأتيهِ بعض الناس من الغرائب عند حلّهم المسائل الرياضيَّة المعضلة ولاسيَّما اذا حلُّوها وهم نيام لا يشعرون بشيء مما فعلوهُ ثم استيقظوا ولم يعلموا انهم هم الذين حلوها فقد يحتمل ان نفوس غيرهم أثَّرت في نفوسهم فتمكَّنوا من حل تلك المسائل. وقد اشار افلاطون الى شيء من ذلك حيث ذهب الى ان الحقائق الهندسيَّة تعرفها النفس لانها تعلمتها من عالم آخر قبلما حلَّت في هذه الاجساد

وقد ذكرنا في المجلَّد الحادي عشر من المقتطف في الكلام على "العلم في دار الفلسفة" ان العلماء اخذوا يبحثون في هذهِ المسائل الفلسفيَّة بحثًا علميًّا مبنيًّا على الاستقراء والامتحان. ولما اجتمع مؤتمر الفلاسفة في باريس منذ سنتين بحث في امر التخيُّلات وما اشبهها وعقد النيَّة على استطراد البحث فيها وحتى الآن لا يمكن الجزم بانهُ قد ثبت علمًا ان للاموات علاقة بالاحياء ولكن البعض يرجحون ان ذلك صار في حكم الثابت واذا ثبت فالخلود ثابت علمًا فضلًا عن ثبوتهِ دينًا وفلسفةً

ولا يخفى ان الانسان ابن الامس فلم يوجد على هذه البسيطة الاَّ منذ آلاف قليلة من

السنين ولم ينتبه الى تدوين معارفهِ الاَّ منذ ثلاثة آلاف سنة وهذه المدة لا تحسب شيئًا في تاريخ الارض وما عليها من الموجودات. فالجرادة التي تدوسها برجلك وُجدت على الارض قبل ان وجد عليها نوع الانسان بالوف والوف الوف من السنين والزوفا النابت في الحائط كان في الارض قبل الانسان بما لا يحصى من القرون. هذا ناهيك عن حداثة المعارف فالقوة البخارية موجودة في الارض من حين انفصلت عن الشمس ومع ذلك لم ينتبه الانسان اليها الاَّ منذ الفي سنة ولم ينتفع بها الاَّ منذ مئة سنة. والقوة الكهربائية كانت في الارض وهي جزء من سديم الشمس ولكنَّ الانسان لم يستفد منها الاَّ منذ اربعين او خمسين سنة. فما ادرانا ان العقل يقف عند هذا الحد وان الانسان ينقرض قبل ان تمرَّ عليهِ الوف من السنين. واذا اتيح للانسان ان يعيش في الارض عشرة قرون اخرى فقط وتقدمت معارفهُ بتقدم على النسبة التي تقدمت فيها في القرن الاخير فمن يعلم الحد الذي تبلغ اليهِ

هذا وانما نكرر ما ذكرناهُ سابقًا مرارًا عديدة وهو ان ادلة الخلود الدينية كثيرة في جميع الاديان والمذاهب وهي تحتم بان الخلود امر لا ريب فيهِ. وقد رسخ في الاذهان ان العلوم الطبيعية تنفي الخلود او لا تتعرَّض له بنفي ولا اثبات فاثبتنا في مقالتين سابقتين وفي هذه المقالة انهُ قد يمكن الاستدلال على الخلود بالعلوم الطبيعية نفسها وهذا من جملة منافعها العميمة

التمدن والانتحار

بقلم جناب شكري افندي اميرو

كثر الانتحار في هذا العصر في البلاد المتمدنة كثرةً اقلقت الافكار وازعجت الخواطر حتى لا يمضي يوم الاَّ ونسمع فيهِ باخبار الذين انتحروا اما شنقًا او رميًا بالرصاص او غرقًا او سُمًّا فبحث كثيرون عن اسبابهِ وعن ابواب التخلص من شرهِ فجمعوا الاحصاءات ونظروا فيها مليًّا وكتبوا المقالات وألَّفوا الكتب حتى صار امر الانتحار من المواضيع المهمة في هذه الايام فجمعت هذه المقالة معتمدًا فيها على اقوال احد الكتبة المشهورين وهو الدكتور وليم ماثيوس فاقول

ذكرت احدى جرائد بوستن اليومية انهُ وجد بالاحصاء منذ تسع سنين انهُ ينتحر من الاوربيين في السنة واحد من خمسة آلاف وبما ان عدد اهالي اوربا الآن ثلثمئة مليون فيبلغ عدد المنتحرين منهم في السنة ستين الفًا وهذا يفوق عدد القتلى والجرحى في أهول المعارك

الحديثة . وهو اقل من العدد الحقيقي لان كثيرًا من المنتحرين يخفي اهلهم سبب موتهم انفةً ولا خفاء ان عدد القتلى انتحارًا اقل من عدد الذين يحاولون الانتحار فيقدَّر لهم المولى من يخلصهم من هذا الموت الذريع . وقد قدّروا ان سبعمائة شخص حاولوا الانتحار في مدينة لندن عام ١٨٩١ فقبض البوليس على اكثر من نصفهم

ومن الغريب ان الانتحار زاد في كل الممالك المتمدنة فقد حسبوا عدد المنتحرين في اوربا من عام ١٨٤٦ الى ١٨٧٢ فوجدوا انهُ زاد زيادة فاحشة نسبتها تفوق نسبة ازدياد عدد السكان والذين يموتون حتف انفهم . وكان يظن ان الولايات المتحدة الاميركية التي تكثر فيها المؤن وابواب الرزق واسعة فيها واسباب التجارة متوفرة تكون وطأة هذا الداء فيها اخف منها في غيرها من البلاد ولكن الامر على خلاف ذلك لان هواء اميركا اسرع تغيرًا من هواء اوربا والمجموع العصبي في الاميركيين اشد انفعالاً وطرق المعيشة عندهم اقل صحة وزد على ذلك ان تجارهم اشد اقدامًا وصروف الدهر والايام عليهم اشد تقلبًا فقد يرتقون من حضيض الفقر الى اوج الغنى وقد يهبطون من اوج الغنى الى حضيض الفقر في ايام قلائل

وقد طال متوسط عمر الانسان في اوربا واميركا بتقدم علمي الطب والجراحة ولكن حب التخلص من هموم الحياة واتعابها زاد من يوم الى آخر لا في الفقراء والمحتاجين بل في الاغنياء والعظماء وذوي المراتب والمناصب فحاولوا التخلص منها بقتل نفوسهم وذلك امرٌ شائع من قديم الزمان وعليهِ جرى ارسطاطاليس وكليانتس وديمستينس وبروتس ونيرون ومتريداتس وهنيبال وكليست وبول وروميلي وهيدن وغيرهم كثير حتى لم يبقَ ريب في ان الغنى والعلم ووفرة الخيرات والملاذ لا تمنع اصحابها عن ارتكاب هذا المنكر . فاللورد كليف مؤسس السلطنة الانكليزية في بلاد الهند حاول الانتحار دفعتين في صباهُ فلم يأتِ لهُ ذلك . ولما بلغ التاسعة والاربعين وكان قد نال صيتًا واسعًا ومالاً طائلاً ورقي الى رتبة لورد تملكتهُ السوداء من جرى المرض وتهم الاعداء فصوّب غدارتهُ نحو رأسهِ واطلقها فخرّ قتيلاً . وقيل ان نابوليون الاول عزم على الانتحار عام ١٧٩٤ تخلصًا من ضيقتهِ المالية فانقذهُ احد اصدقائهِ . والبرنس بسمرك قال انهُ ينتحر اذا لم يفز الالمان في واقعة سادوا . واللورد بيرون الشاعر الانكليزي الشهير قال انهُ كثيرًا ما نوى الانتحار فلم يمنعهُ عنهُ سوى شماتة حميهِ

ولا خفاء ان حب الحياة اقوى الغرائز ومع ذلك فكثيرًا ما ينتحر الانسان لاسباب طفيفة لا طائل تحتها . قيل ان واحدًا انتحر لانهُ سئم من تزرير ملابسهِ وفك ازرارها .

وان طباخ كنديه الفرنساوي طعن نفسه بسيفه لان مولاه دعا الملك لويس الرابع عشر للطعام وطلب الطباخ سمكًا لهيئته فلم يؤت له به. وان امرأة قتلت نفسها وولدها في الماء فمات الاثنان غرقًا لان البوليس امرها ان تأتي به الى المستشفى ليعالج. وان فلاحًا اميركيًا شنق نفسه لان الحكومة عاقبته على عدم اتخاذه ممرضة لزوجته وهي مريضة وان امرأة قتلت نفسها في نهر الدانوب لان الناس هزأوا بها لضخامة جسمها

ولا ينحصر الانتحار على البالغين بل قد يتناول الاحداث ايضًا فان اكثر من الفي ولد ينتحرون سنويًا في اوربا وعددهم يزداد من عام الى آخر

وقد اختلف العلماء في الاسباب التي تحمل الناس على الانتحار وقال بعضهم انها جنون وقتي. ولا شبهة في ان كثيرين من المنتحرين يوقعون بانفسهم وهم غير عالمين ما يصنعون لكن من المؤكد ان اكثر المنتحرين يعلمون كنه العمل الذي يقدمون عليه ويجرونه قصد التخلص من العار او العقاب. لان مرارة الحياة وشدة الالم تنزلان في ينابيع السرور سمًا ناقعًا وتدعوان البعض الى تمني الموت والالتجاء اليه تخلصًا من الهموم والغموم على حد قول الشاعر

والموت خير من حياة مرة   تقضي لياليها كنفثم الجلمد

بل قد ثبت انه ما من عمل من اعمال الانسان يظهر فيه التعقّد والتروي اكثر من الانتحار وحسبنا دليلًا ما ذكره التاريخ عن الذين انتحروا فمنهم هانيبال الذي سمّ نفسه بسم الخاتم منذ زمن يلجأ اليه اذا وقع في قبضة عدوٍ اذلّه. وسطاكيس الذي فضّل الانتحار على ان يقود عساكر الفرس الى بلاده وهذا شأن كثير من المنتحرين

اما الاسباب الحقيقية التي تدعو الى الانتحار فمختلفة جدًا وتختلف باختلاف العوارض ومنها الميل الوراثي للانتحار. فقد عرف فولتير الكاتب الفرنساوي ان رجلًا انتحر ثم انتحر ولداه حينما بلغا السن الذي انتحر فيه ابوهما بدون ان يعلم لانتحارهم سبب. وذكر باروز عائلة ظهر فيها هذا الميل في ثلاثة اعقاب فالجد شنق نفسه ثم انتحر ثلاثة من اولاده واثنان من اولادهم وان سبعة اخوة في سكسونيا وسبعة في التيرول انتحروا الواحد بعد الآخر

ومن هذه الاسباب ادمان شرب المسكرات في شمالي اوربا ودواعي العشق والغيرة والفقر في جنوبيها والعار والخوف من العقاب في اواسطها. وربع المنتحرين في روسيا تنسب اسباب انتحارهم الى الجنون الناشيء مباشرة عن السكر وزيادة عدد المنتحرين في فرنسا في العشرين سنة الماضية ناشئة عن ضعف الارادة وعن اليأس الصادرين عن السكر

ومن اسبابه الحب وحقه ان يكون من اقوى دعائم الالفة والارتباط فاسمع من بواعث

الوحدة والانفصال . فانطونيوس انتحر لما علم ان كليوبترا خائنة وكليوبترا انتحرت لما اشتدّ بها الحزن عليه . وكثيرًا ما تنتحر الفتاة اذا ابى اهلها تزويجها بشاب تحبه فتنتحر هو انتحاء بها وكثيرًا ما يرتاب الزوج بزوجته فيقتلها ويقتل نفسه غيرة

والفقر والضيق من اكبر اسباب الانتحار فقد ذكر نابرت انه من ٦٧٨٣ حادثة ٩٠٥ سببها الفقر و٣٢٢ سببها الضيق . ومنذ سنة ١٧٧٠ الى سنة ١٨٣٠ انتحر ٧٤٩٠ شخصًا في مدينة لندن وكان الفقر سبب انتحار ١٤١٦ منهم والضيق سبب انتحار ٦٠٥ منهم . والضيق المالي القى ٥٠٠٢ فرنسويين عام ١٨٨٤ في مهاوي الهلاك . وازداد الانتحار في الولايات المتحدة الاميركانية عام ١٧٥٨ اي بعد العام الذي حصل فيه الضيق المالي الشديد

والامراض الحادة والمزمنة التي تنغص الحياة تدعو احيانًا كثيرة الى الانتحار وكذلك الانشقاقات العائلية فانها دفعت ٢١٩ بروسيًا سنة ١٨٨٠ الى الانتحار وانتحر ٩٧٥ شخصًا في فرنسا سنة ١٨٨٤ بسبب الانشقاقات العائلية و١٢٢٨ بسبب الآلام والامراض . و٢٨٨ شخصًا في بروسيا سنة ١٨٨٠ لان بهم امراضًا مزمنة غير قابلة للشفاء وقد انتحر البعض بسبب تهكم غيرهم عليهم من ذلك ان رجلاً وعد شاعرًا ان يزوجه ابنته ثم عدل عن ذلك وزوجها برجل آخر فنظم الشاعر قصيدة يهجو بها ابا الفتاة فانتحر هو وابنته . وذكر اسكيرول ان طبيبًا الف كتابًا طبيًا فلسفيًا موضوعه المالنخوليا فانتقد الكتاب انتقادًا شديدًا أدى بمؤلفه الى الانتحار

والنوائب لا تدفع الفقراء فقط الى القاء انفسهم في التهلكة بل الاغنياء ايضًا العائشين في الملاذ والرخاء . والغنى والترف والراحة التي يسعى اليها كثيرون تدفع البعض الى كره الحياة والتخلص منها وشأنهم في ذلك شأن الاسكندر المكدوني الذي بكى لانه لم تبقَ في العالم ممالك اخرى يتغلب عليها ويضمها الى ممالكه الواسعة

ويقال ان ارسطاطاليس الفيلسوف اليوناني الشهير قضى انتحارًا مع ما كان عليه من سمو الادراك وحدة الذهن والمعارف الفلسفية . وقد ذكر الدكتور هنري مرسلي احد مشاهير الكتبة في هذا الموضوع ان كره الحياة وعدم الصبر عليها من امراض الدماغ الحقيقية

ومن بواعث الانتحار حب الاشتهار وهو يزداد كل يوم على غرابته فقد ثبت ان البعض ينتحرون لكي تشتهر اسماؤهم لا غير

ومن اسبابه ايضًا التطرف في اهمال المبادىء الدينية وطرح الاعتقاد بالخالق عزّ وجلّ وبالحياة الاخرى . ومن كان دليله رجلٌ مثل الفيلسوف هيوم الذي قال " ان حياة الانسان

ليست بالمن من حياة الحلزونة". لا يُستغرب انه يخاطر بحياته لاقل سبب

وقد اقتصرنا فيما مضى على ذكر الاسباب الشخصية التي تحمل الانسان على الانتحار ولكن لا بد من اسباب اخرى اقليمية واجتماعية وبيولوجية تؤثر في الانسان على غير علم منه وتحمله على الفتك بنفسه. ثم انه ليس لدينا ما نستدل منه على العلاقات التي بين الاعمال الادبية والحوادث الخارجية لكن البراهين عديدة على علاقة الانتحار بالاقليم ومؤثرات طبيعية أخرى. فقد ذكر منتسكيو الفرنسوي ان الانتحار في البلاد الانكليزية أكثر منه في البلاد الاخرى وذلك نظرًا لاقليمها الكثير الضباب والرطوبة وهو قول يُعترض عليه من وجهين اولهما ان انكلترا ليست باكثر الممالك انتحارًا وثانيهما ان الفصل الذي يكثر فيه الضباب هو الفصل الذي يقلّ فيه الانتحار. وقد ثبت من تعداد المنتحرين ان البلاد التي تكثر فيها هذه الحالة واقعة في اواسط اوربا من الشمال الغربي من فرنسا الى حدود جرمانيا الشرقية وكلما تقدمنا شمالاً او جنوبًا نقص الميل الى الانتحار تدريجًا فاتّلة في اسبانيا والبرتوغال وأندرهُ في سكوتيا

ولارتفاع البلاد وانخفاضها علاقة بالانتحار ايضًا فالاماكن الجبلية من انكلترا وفرنسا وجرمانيا واستريا والمجر والبلجيك وايطاليا تخف فيها وطأة الانتحار ومن الغريب انه يكثر في الاماكن التي فيها انهر كثيرة في اوربا ويقل في الاماكن الكثيرة المستنقعات

ويظهر ايضًا من النظر في تعداد المنتحرين في البلاد المتمدنة ان لكثرتهم وقلّتهم علاقة بفصول السنة فيكثر عددهم عند الانتقال من الربيع الى الصيف ويبلغ اعظمه في شهر يونيو واقلّه في دسمبر. وقد نُشر في مدينة بوستن باميركا تعداد المنتحرين في تسعة عشر عامًا نهايتها عام ١٨٧٨ فاتضح منه صحة ما ذكر وكان معظم الانتحار في شهر يونيو واقلّه في فبراير ثم في دسمبر ويناير. ويطلق هذا الحكم على المصابين بالجنون ايضًا فان تأثير حر اواسط الصيف فيهم اقل من تأثير حر اوائله قيل ان تعتاد اجسامهم الحرارة ولايام الاسبوع والشهر وساعات النهار علاقة بعدد المنتحرين فيكثر في المعتاد الايام الاولى من الشهر وفي يوم الاثنين والثلاثاء والخميس بسبب التبذير والاسراف في الايام التي تلي يوم قبض الاجور

ويختلف الميل الى الانتحار باختلاف الشعوب فالشعب الجرماني اميلهم اليه والسلافي اقلهم ميلاً وبقية الشعوب بين بين بحيث ان اقربها الى الجرماني اميلها اليه وابعدها عنه اقلها ميلاً ففي فرنسا يقل عدد المنتحرين حيث العنصر الجرماني ضعيف كمقاطعة اوفرني

وبرشالي وجاسكوني وغيرها وكذلك في ايطاليا فانتة في كالابريا وسردينيا وكثارة في شمالي ايطاليا التي استوطنتها الشعوب الجرمانية في الاعصر المتوسطة

ومن اشهر المؤثرات الاجتماعية التي تدعو الى الانتحار التقليد فصحف التاريخ ملآنة باخبار الانتحار الوبائي الذي تسلط على الناس في اوقات مختلفة وقد ظهر هذا الميل في الازمنة القديمة بين نساء ميليتس وظهر بعد ذلك بقرون بين نساء مرسيليا وليون من اعمال فرنسا وظهر في روين عام ١٨٠٦ وفي ستت جادت عام ١٨١١ وفي فالح عام ١٨١٣ وفي انكلترا عام ١٨٧٣ وسرى بسرعة غريبة فكان اذا القى احدهم بنفسه من اعلى برج مثلاً اقتفى مثاله كثيرون. وعام ١٨٨٣ رمى كثيرون من الفرنساويين بانفسهم من اعلى عمود فاندوم فحجر على الناس الصعود الى قمته

هذا ومما لا مرية فيه ان اهالي اوربا واميركا اكثر الناس انتحارًا وهو على اكثرهم اكثرهم علمًا وتهذيبًا. فالجرمانيون ارقى أمم العالم علمًا وتهذيبًا وهم اكثر الامم اقدامًا على الانتحار ويتلوهم الفرنسويون ثم الانكليز ثم الايطاليون ثم المجر واما اسبانيا وهي اشد الممالك الاوربية تأخرًا وايرلاندا والبرتوغال وكريستا فهي اقلها انتحارًا . ثم ان اقسام البلاد الواحدة تختلف بعضها عن بعض من هذا القبيل فاهالي شمالي فرنسا اكثر تهذيبًا وتعلمًا وهم اميل الى الانتحار وكذلك اهالي شمالي ايطاليا واواسطها وسكسونيا التي تفوق البلاد الجرمانية في مدارسها تفوقها في عدد المنتحرين

ومن نتائج التمدن التي لا مفرّ منها اغراء النفوس بطلب الراحة والرفاهة التي يعزّ على العامة نيلها وكلما تحسنت الهيئة الاجتماعية نشأت فيها احتياجات جديدة فما يكون اليوم من الكماليات يصبح غدًا من الضروريات. ولا بدّ من ان يلاقي الانسان مشاق كثيرة وهو يسعى للحصول على ذلك فاذا كان ضعيف البنية والعقل والاخلاق أسقط في يده وربما هلك في جهاده. ومن علم ان كل مظاهر الحياة الاجتماعية وجميع اوجه التمدن تنشأ عن جهاد الانسان ضد الطبيعة والناس عمومًا وتنشو خصوصًا تبينت له اسباب الانتحار فوجده شرًا لا مفرّ منه في خلال التمدن

والسرعة والمزاحمة في الاشغال من ضروريات التمدن الحالي وطلب الغنى والوظائف والشرف وهذه كلها مما ينهك الدماغ واي انهاك ألا ترى ان آلة الاكسبرس تبلى بسرعة اكثر من آلة القطارات البطيئة ومثلها المجموع العصبي فانه خاضع معها لهذا الناموس وهو ان مدة الحركة تكافئ السرعة

وتسابق المتمدنين الى خيرات الدنيا قد صار الآن جهادًا يقتضي حدة الذهن وسرعة الخاطر والاختراع والمهارة وبما ان الدماغ هو السلاح الذي نحارب به فلا بد من اختلاله اذا كانت القواعد المضادة اقوى منه . والطبيعة تقي القوي والماكر المحتال ولكنها تخلي عن الضعيف الناشر المنة فيهلك اثناء الجهاد . والاقوياء ذوو البنية السليمة والاعصاب القوية يخرجون من حومة الجهاد وقد ضعفت قواهم وخارت عزائمهم فيستولي عليهم المرض والقلق وتنغص حياتهم ويلجأون الى الانتحار ويقضى عليهم وهم في مقتبل العمر وعنفوان الشباب ولذلك مات اكثر النوابغ شبانًا وكهولاً

ووسائط النقل كالسكك الحديدية والبواخر البحرية والتلغراف والتلفون تيسّر لنا استعمال كل لحظة من حياتنا وتربطنا بالمسكونة كلها حتى ان الحوادث التي تحدث على الف ميل منا نرقبها ونعلمها كأنها حدثت أمام منازلنا وصار كل مشتغل في العالم كجزء منه فاذا حدث فيه ما يسبب الهيجان هاج أو الفرح فرح او الغم اغتم وهذا اصل ما نراه من الضغط والضيق والقلق في هذه الايام

والمتمدنون الآن يفتخرون بانهم ارفع شأنًا من اجدادهم الا ان متاعبهم اشد واعظم لاسباب عديدة فاجدادهم اتعبوا عضلاتهم فقط واما هم فيتعبون اعصابهم ويفقدون العزم والرجاء ويحرمون اللذة بملاذ الحياة البسيطة فيؤديهم الحال الى التعب والضجر من الحياة ثم الى الانتحار . وزد على ذلك ان العقل يضعف بالتعلم الاجباري فان الاوربيين يعلمون اولادهم وهم اطفال ويجبرونهم على انواع المعارف في عقولهم ويحملونهم المشقة وهم حدثو السن فيتألمون من اتعاب الحياة ومشاقها في سن كان فيه اجدادهم يقضون اوقاتهم في الملاعب والملاهي . واذا اراد الشاب الآن ان يسعى وراء الشهرة والمجد انفق في ساعة واحدة زيت سراج حياته فتظهر عليه علامات الضعف والعجز قبل ان يصل الى نصف العمر المقدور للانسان . فلا عجب اذًا اذا صارت الحياة حملاً ثقيلاً وحاول البعض التخلص منها للتخلص من مشاقها . وعسى ان لا يشيع عندنا شيء من اسباب الانتحار التي شاعت في اوربا بل ننتبه الى الداء قبل تفاقمه بيننا وتعذر حسمه

بلغ الشاي الداخل بلاد الانكليز سنة ١٨١٠ عشر ملايين رطل (ليبرة) وسنة ١٨٣٠ ثلاثين مليون رطل وسنة ١٨٦٠ ثمانية وسبعين مليون رطل وسنة ١٨٨٠ مئة وسبعة وستين مليون رطل وفي العام الماضي نحو مئتين وعشرين مليون رطل

العرب قبل التاريخ

لجناب المؤرخ المدقق جرجي افندي يني

نسأل القرّاء الالباء الاغضاء عمّا ابديناهُ من التأخير في اثبات تتمة بحثنا الذي بدأنا به في الجزء السابع من السنة الثالثة عشرة للمقتطف الاغر تحت عنوان هذه المقالة لان اشتغالنا منذ يومئذٍ بتكملة تأليف كتابنا الكبير في تاريخ الشرق وما دهم بلادنا السوريَّة في تضاعيف المدة من البلاء الوبيل حال دون الاستمرار على العمل اما الآن وقد سنحت الفرصة فنحن منجزون الوعد شاكرين لاهل المجلة الادبيَّة ارتضاءهم عن النبذة الاولى حاسبين تنفل العلماء بتنقيحها وإسداء الفكر عليها منة تقلدونا فخرها فنقول وبالله المستعان

ان معظم الامم السالفة تدرَّجت من العصر الظرري الى النحاسي فالحديدي اما الامة العربيَّة فليس ببعيدٍ ان تكون قد جرت على حكم الاقلية فمرّت على العصرين النحاسي والحديدي في وقت واحد معاً او في وقتين متقاربين او كان احدهما في قبيلةٍ والآخر في اخرى تجاورها وهذا الرأي مستندٌ الى الادلة الآتية

اولاً قلة الاسماء الصفريَّة في المواد والادوات العربيَّة مما يدل على ندرة المصنوعات بها بين القبائل

ثانياً ان الصفر مركَّبٌ والعرب لم يكونوا صنّاعاً لتركيبهِ وليس عندهم شيءٌ من المواد التي تركب منها واما المجلوبةُ من الجوارِ فجرانة ورد في بعض المؤلفات ان النحاس كان يستخرج من عمان لكن على قلةٍ تكاد لا تذكر

ثالثاً ان كلمة صفر تقرب كثيرًا من زابار وهي اسم هذا المركب بلغة قدماء الكلدان ومعلومٌ ان اولئك يسكنون بلادًا ليس فيها من هذا المزيج ولكنهم ربما كانوا يستجلبونهُ من ارمينيا حيث معدن النحاس الاصفر وناهيك بان سكان ارزروم وطوقات كانوا يحسنون اصطناع الادوات النحاسيَّة ويتجرون بها مع اهل الجوار واما التصدير فكان يجيءُ به الفينيقيون والمصريون من التوقاس والهند وبلاد الانكليز

رابعاً اذا صدق الرأي السابق فالكلمة صفر مستعارة من الكلدانيَّة والاَّ فهي اسمٌ اطلقهُ العرب على هذا المزيج مأخوذ من لونهِ الاصفر او تسمية لهُ باحد اسماء الذهب

خامساً ان في اللغة اسماً لاجود ضروب النحاس يدل على مصدرهِ وهو القُبرس ومن

عرف ان قوافل العرب كانت تجوب القفار وتنزل في رينوكولورا اي العريش فتبتاع الوارد من القطر العربي وبشترى وارد سائر البلاد ادرك ان قبرس كانت تتجر مع القوم بمعدنها ولا غرو فقد اشتهرت الجزيرة به ومن اسمه الافرنجي اشتق اسمها في معظم اللغات الاوربية

سادساً لانه ورد في بعض مواد اللغة اسم لشيئين احدهما يدل على العصر الظرري والآخر على الحديدي كذلك الوقف مثلاً اسم لاطار الترس قرناً كان او حديداً وربما انه لا توسط بينهما العصر بحسب ذلك دليلاً على رأينا

سابعاً ان معظم اسماء الادوات الحديدية مستفادة من الطبيعة رأساً فلو كان عصره مسبوقاً بالصفري لاستفاد الاسماء منه وبذلك كله يتأيد الرأي بوحدة المصريين زماناً

على انا نرى وجوباً للذكر بعض ما عثرنا عليه من اسماء الادوات النحاسية وما نحسبه سبباً لتسميتها فنقول

لعل القوم لما رأوا الصفر شبيهاً بالذهب او بنباته شاكلت اسمه اسم الذهب صوتاً كذلك .

ومن اسمائه ايضاً الصرفان وقد ورد في قول الزباء

ما للجمال مشيها وئيدا أجندلاً يحملن ام حديدا

ام صرفاناً بارداً شديدا ام الرجال جثماً قعودا

ويغلب فيه ان يكون ماخوذاً من معنى الصرف او التحويل اذا اعتبرت المادة مزيجاً او لعله من الصرفان المراد به التمر الرزين الصلب المضاغ الذي كان يُدخر لمؤونة الشتاء كما ثبت من المثل القائل صرفانة ربعية تصرم بالصيف وتؤكل بالشتية . او من الصريف شجر اليابس

ومنها الصاد وفيه يقول حسان بن ثابت

رأيت قدور الصاد حول بيوتنا قنابل دهماً في المباءة صيّماً

وهي ماخوذة من الصيداء وهي الاصيد للاحجار التي تعمل منها القدور كأن القوم كانوا في عصرهم الظرري يستعملون تلك القدور الحجرية فلما وجدوا الصفر واصطنعوا منه القدور سموا ذلك المعدن صاداً اشتقاقاً من تلك الحجارة

وقد دلت الابحاث الاخيرة على ان المصريين كانوا يتخذون ادواتهم من الصفر الا على قلة وانهم لبثوا على ذلك زمناً مديداً حتى ساد البطالسة عليهم ولهذا كان يسهل على العرب استيراد كثير من الادوات النحاسية من القطر المصري لما بين البلدين من التواصل في التجارة

وأما الحديد فقد تعددت الادلة على جدة اسمائهِ فمن ذلك انهم رأوهُ اسود فسموهُ حُمًّا والحُمّ السواد والاسم القرن والاسم غير صلب الحقب ربما كانوا يصطنعون ادواتهم منهُ والبيارة تدل على ذلك بأكثر بيانٍ اذ هي في الاصل اسم حلقةٍ كانت توضع في انف البعير بمنزلة الحكمة للفرس وانها خيط يشد على خطامهِ ويدار عليهِ ويحمل بجبهة زماناً ثم صارت حديدة تشد على الخطام وربما اتخذت منها السفرة للقلادة فيما جرى من ذهبٍ وفضةٍ ومثل هذا المسمار فانهُ مستفادٌ من السَّمُر شجر الغضاء والشوكة المصرية والسلك والسكين للمسمار مأخوذان من السلك محجر العقرب كنايةً عن ضيقهِ او من السلك الشجر الضيقة المحرق ومحد السكين احدها مستعار من تحدث المعدة اذا تمرّت للطعام والصدأ مأخوذ من الصداء للغفرة الضاربة الى السواد او هي سواد مشرب احمراراً وتلك من شيات الماعز والخيل فاستعملوها لنوع الحديد

ويغلب على الظن ان مصدر الحديد بلاد الهند او سواحل الخليج العجمي والقول في ذلك مستندٌ الى ما يأتي

اولاً ان من اسماء الحديد الفولاذ وهو مأخوذ عن فولاد الفارسية ويُقال فداد الذي مقتطعة من فلان والنحل برسوم اشتقاقهِ فارسي الاصل بدليل ان من اسماء الحديد في الفارسية سابورقان

ثانياً ان في المثل المعروف ودَعْفُرَن سعد القين حكايةً تحسب في ذاتها دليلاً كافياً على مرادنا ألا وهي ان قيناً او حداداً اعجمياً اسمهُ سعد كان يدور في اليمن يحامل حرفته فاذا كسد عملهُ طاف على الناس ونادى بالفارسية ده بدرود يريد وداعهم ايهاماً انهُ على قرب سفرٍ فيتهافتون على تعمليهِ فاصبح شأنهُ معروفاً حتى قالوا المثل في بطلان امرهِ وظهور كذبهِ

ثالثاً ان من اسماء السيوف المهند والهندي والهندواني ونسبة صنعها الى الاهاند لا تخفى على احد

رابعاً ما ثبت صنعها ان علق بالبلاد العربية في اقرب المواضع الى مصادرها وحسبك انا عرفنا الرماح الخطية ذائعة الصيت على انها منسوبة لمدينة خط وهي مرفأ البحرين وقيل لخط هجر اذ كانت تباع بها واردة من الهند

خامساً ورد انهُ كان في خط هجر رجلٌ اسمهُ سمهر وامرأتهُ ردينة وكلاهما يصنعان رماحاً تنسب اليهما فيقال لها السمهرية والردينية

سادساً اتصلت الصناعة بالمعارف وهي قرى تدنو من الريف فتستمد ماعونها بالمعرفة

سابعاً اطلق العرب كلمة الخطاف على كل حديدة حجناء اخذاً عن الخطاف للطائر الاسود الذي يسمونه زوار الهند كأنهم ارادوا في ذلك المشاركة بين الاسمين للدلالة على ورود الحديد من تلك الديار

ثامناً ان كثيراً من اسماء آلات الحداد اعجمية الاصل وحسبك السندان لما يُطرق عليه فانها في الفارسية سندان ويؤخذ عن محيط المحيط ان الفطّيس للمطرقة الضخمة ربما كانت الرومية او سريانية وكذلك نذكر الكلّاب والكير والكور والدبار وامثالها

بقي علينا ان نبحث في شأن الامة أيان تدرّجها الى الحضارة عقيب زمنها الفطري وكيف انها شرعت في الارتقاء خطوةً بعد اخرى فنبدأ بالطعام وفيه نرى ان القوم اخذوا ينبذون شظف العيش ظهرياً اذ اهتدوا الى طرق جديدة فحسّنوا اساليب التأنق في المآكل ونعتبر ذلك بما ورد عن الخزيرة من انها لحمة تذاب ويصب عليها ماء ثم يُطرح عليه دقيق فيُكلك به وكذلك قيل عن الربيكة انها تتخذ من برّ وتمر وسمن وليس خفيًّا ان هذا الطعام وامثاله يحتاج في المعالجة الى ادوات لا تتيسر الّا لمن كان قد ارتقى بعض الشيء من الحالة الفطرية غير انه لم يطل على القوم زمنٌ طويل حتّى صاروا الى رغد العيش وأنق الطعام اذ تعددت عندهم اسماء الولائم والمآكل ومن ثمّ اخذوا عن جيرانهم من الفرس السكباج والدوغباج والنارباج وشواء المصرباج والاسفيداج والاجراج والطباهج والجرذباج والاذورق والملام والخاميز والجوذاب والدماورد والفالوذج والجوزينج واللوزينج والنفرج والجلّاب والسكنجبين والجلنجبين والمسة

واما الشراب فان العرب جاؤوا بالخاذي من البسر وسمّوه فضيخاً وتلك كلمة مستعارة من فضخ الثمر اذا شدخه لعصره وقد ورد ان القوم كانوا يصبّون البسر في اناء فيصبّون عليه الماء الحار حتّى تستخرج حلاوته ثم يُغلى ويشتد وكان هذا لم يكن في اصله من اختراع العرب ولئن كان بسيطاً لانه ورد ان الباذق من اسماء العصير اذا طبخ بعض الشيء كالفضيخ والكلمة باذق اعجمية والقائل بعجمتها هو ابو حنيفة الدينوري ولعلّ القوم اقتبسوها من العراق حيث كان سكانه منذ الزمن القديم يعصرون من تمر النخيل شراباً على ما حقق المؤرخون ثم ان القوم عصروا الخمر وسموا العصارة المختمرة منه سكراً وتدرجوا في اصطناع الشراب على انواعه فكانت السكركة والمزرة من الذرة والجعة من الشعير والقنديد من القند والصهباء من العنب والنبيذ من الزبيب

فيتبين من هذا ان اصطناع الشراب كان على ضربين نيّاً وعصيراً يؤيد ذلك ما ورد في الكتابات من قولهم "وكل شراب مسكر للعقل سواء كان عصيراً ام نيّاً مطبوخاً كان او نيّاً فهو خمر اه" وكذلك ما ورد في تفسير كلمة نبيذ من انه اسم ما نبذ من عصير ونحوه. سمي به لانه ينبذ اي يترك حتى يشتد او يبقى في الجرة حتى يغلي

واما الآنية فاولها المرجل وكان في بدء امره حجراً ثم اصطنع من نحاس واكبر مسه المظنون عبران الكلمة تدل على اصله اليوناني كأنه اتصل بالعرب من نزلاء الشام او مصر وكذلك القمقم والقمقمة اخذوهما عن الفرس واما القصر فيري عمران العرب استعاروا من الفرس الكوز والابريق والطاس والطست والطشت والخوان والطبق والقصعة والسكرجة ونحوها

واما المساكن فلا مشاحة في ان السواد الاعظم من العرب ظلوا سائر الجاهلية يأوون الخباء لانه من صوف الشاء والبجاد لانه من وبر الابل والفسطاط لانه من شعر المعزى والسرادق لانها من كرسف (القطن) وذلك عقيب ان اهتدوا الى النسج تمثلاً بالعنكبوت كما قدمنا في الكلام على العصر الحجري او اخذاً عن مجاوريهم

وكأني باللذين سكنوا الجدر والكبس (وكلاهما اسم بيت من طين) رأوا ان يزخرفوا البناء بشارة فاصطنعوا البيت من اللبن وسموه قبة ومن الحجر فسموه سقفة وليس بعيداً ان يكونوا قد تدرجوا في اصطناع الصلصال حتى صنعوه آجراً او انهم اخذوا الصنعة عن جيرانهم سكان العراق والجزيرة او اهل مصر ونحن اخلق من الجزم مستندا الى الدليل اللغوي لان كلمة آجر اعجمية وقد ذكرها الامام الثعالبي بين المعربات عن اليونانية وحسبها العلامة البستاني معربة عن الفارسية الا انه فيها اكثر ولتعداد اسمائه العربية دليل شيوعه بين القبائل ومثل ذلك القرميد فالمنسوب الى اليونانية والطوب اسم القرميد بلغة مصر ولعل الطاء اصل منه وان ذكر المحيط انه فارسي معرب

ثم تدرجوا من ذلك الى البناء بالحجر وسموه الاقنة او انهم اقتبسوا ذلك من الشعوب الفارسية بدليل ما ذكر الامام ابن خلدون من ان قبيلة ساكنة في نواحي فارس اسمها ابيم كانت اول من ابتنى البيوت بالحجارة ناهيك ان العرب كانوا يسمون البناء المسنم جرشنت والكلمة ظاهرة العجمة

وما يُرى ان الخيم مأخوذ من اسم الاخيم لنبات ربما جاء القوم بحزمة يظللون به حولاً او عرشاً ومنه الظلة لورق نبات ليس منبسطاً لكنه يظل وكذلك الجمل ومنه

الجديل للزمام المجدول من ادم وفيه يقول امرء القيس

وكشح لطيف كالجديل مخصَّرٍ وساقٍ كانبوب السقيِّ المذلَّلِ

ثم اطلق الجديل على الحبل من ادم او شعرٍ وبعد ذلك نسي الوشاح جديلاً بدليل قول الشاعر

كأنَّ دمقساً او فروع غمامةٍ على متنها حيث استقرَّ جديلها

والظاهر ان الجديل لم يطلق على الوشاح الا بعد ان تدرَّج القوم من جدل الخيوط الغليظة الى جدلها دقيقة لتصلح للنسج غير ان هذا الجدل هو الغزل ويُراد به برم الصوف ونسجه والمفهوم من عبارة لابن خلدون ان فرقة من بني تزيد رحلوا الى ارض الجزيرة ونزلوا بلداً اسمه عبقرة ونسجوا فيه بروداً من الصوف فسموها عبقرية او تزيدية

وورد في الصحاح ان عبقر موضع كثير الجن وفي المحيط قوله لم نسبوا اليه كل شيء تعجبوا من حذقه او جودة صنعه وقوته الخ وان عبقر قرية ثيابها في غاية الحسن والعباقري والعبقري ضرب من البسط فاخر جداً فيه اصباغ ونقوش

قلت ولعل العرب اهتدوا في الاصل الى النساجة الساذجة ثم تعلموا من سكان الجزيرة نسج هذه البرود ونقلوها الى امهم الى ان رجع منهم بعض عشائرهم فنقلوا العربية وما لبثت صناعتهم ان استدقت فاصطنعوا القف والسابري قيل انتقل هذا الاخير عن الفرس ونسبوه لسابور واما الكتان فقد مرَّ بنا انهم عرفوه ونسجوا منه خيطاً ثم زاولوا النسج فيه واصطنعوا الديباج والسيء وما اشبه ذلك من الكتان الرقيقة بل ربما اقتبسوا المنسوجات فيه عن المصريين لانه ورد في كتب محققي التاريخ ان تجار العرب كانوا يحملون الى مصر كثيراً من الكتان وان المصريين برعوا في نساجته وحوكه بالذهب وزركشته والتفنن في صناعته حتى صار يُحمل من بلدهم الى الاقطار وحتى اضحى تجار العرب انفسهم يأتون الى بلادهم بما يستبضعون منه

واستخدم العرب القطن الذي نسجوا منه كثيراً وكان بدء معرفتهم به وكانت في بلاد اليمن جرياً على سنة معظم الصناعات عند العرب لانه ورد ان سحول موضع باليمن تنسج به الثياب وينسب نسيجها سحلاً وفيه يقول الشاعر

في الآل يخفضها ويرفعها ريعٌ يلوح كأنه سحلُ

واما تخصيص السحل بالثوب من القطن فقد قال به الامام الثعالبي اثناء تخصيصه اسماء ضروب الثياب وكأنه استفاد ذلك مما ورد من ان الرسول كفن في ثلاثة اثواب سحولية

كرسف والكرسف هو القطن وتنوعت الوان الاقمشة عند القوم فكانوا يلبسون الابيض والاسود والاحمر والاصفر وصباغهم اما بالشرق وهو طين احمر واما بالجساد او الارجوان او الورس او الزعفران وقيل انهم كانوا يصبغون بلون الشمس اي بصفرتها والغالب ما يجلبون هذه العمائم فتكون المهراة اشهرها وفيها يقول الشاعر

رأيتك هريت العمامة بعد ما … عمرت زماناً حاسراً لم تعمم

وزعم الازهري ان العمائم المهراة جلبت لبلاد العرب من هراة فانكر الثعالبي ذلك ورماه بالتعصب لتلك البلدة

وليست هذه العمائم كلها نقل العرب عن مجاوريهم فقد رأينا انهم اخذوا السمور والسنجاب والقاقم والمسك والدلق والخز والديباج والتاختج والزاختج والسندس والاستبرق والبز والدمقس وامثالها وذلك من لغات الاعاجم على ما اثبته ائمة اللغة وليس بدعاً ان يكون قد حاك في بعض الاقطار الحضرية شيء من المصنوعات المأخوذة عن الجوار

ومن الغني عن البيان ان التزين من اقصى رغائب الامم في بداوتها وانها لتظل على الناس ضروب الحلى مساهمة ازيائها متدرجة فيها حتى تبلغ اسمى رقيها وليس العرب الا من جملة المتمسين هذه الرغائب الباذلين الوسع في التماسها

وباستقراء الحلي نجد الذبل انما العظام دابة بحرية ربما كانت السلحفاة تصطنع منها الامشاط والاساور بدليل قول جرير

ترى العبس الحولي جوناً بكوعها … لها مسكاً من غير عاج ولا ذبل

والمسك في هذا البيت يعني السوار واستثناء العاج دليل على انه كان معدناً للحلية على انا نعرف ان الفيلة لا توجد في البلاد العربية فهو اذاً مستجلب من الهند او من الحبشة وكأني بهم رغبوا فيه وكان قليلاً فاعتاضوا من الذبل اي عظام السلحفاة بديلاً منه وأطلقوا عليه اسم العاج حتى انا كره المسلمون بعد ذلك ان تكون حلاهم من انياب الفيلة استعاضوا عنها بالذبل . كل هذا يجعلنا مصدرة القول بانه كان لفاطمة (رضه) سوار من عاج والارجح على انها لا تلبس عظام ميتة فهو من الذبل

والفكك جزء من لؤلؤ او فضة يشبه بعضه بعضاً ولعله مأخوذ من اسم نبات ملون اصفر واحمر

والشنف حلية اعلى الاذن ولعلها مأخوذة من شنف شنفة الصبي اذا اغلقت الى الاعلى .

والقرط حلية اسفل الاذن ويقال في انها مأخوذة من القرطة وهي ان يكون للتيوس زنمتان

مشتقان في اللفظ والاسم منقولٌ من قاروط لحب الثمر الهندي كأنهم في الاصل شبهوا الأذنة بذلك الحب ثم اطلقوه على حلية اصل الاذن لملاصقتهِ شحمتها كالفلقة

ومن اسماء القرط الرعثة والرَّعَثة وكلاهما مأخوذتان من الرعثاء للشاة ذات الزنمتين او لعنب له حب طويل

واما السوار فارى انهُ مستفادٌ من سار الحائط او تسوَّره بمعنى اعتلاه وذلك انهم عادوا فسموا الجدار العالي الذي يبنى لصيانة المدن سوراً فاستفاد لذلك معنى الاحاطة ومنهُ سمي السوار لما يحيط بالمعصم من الحلي ومثلهُ القُلب للسوار غير الملوي بل المفتول طاقاً واحداً فقد ورد فيهِ انهُ مستعارٌ من قلب النخلة لبياضهِ كأنهُ كان يصنع من مادة قريبة بالصفة من البياض كما يُستدل على ذلك من مرادفهِ الوقف على ما مرّ قبيل هذا

واما الخاتم باسمائهِ فمأخوذ من الختام لخصوص مفاصل الدواب ثم سمي بهِ الطين المختوم وفي المادة معنى الكتم قيل وبهِ سمي خاتم الملك ختماً والكلمة مستفادة من استعارتهِ

واما حلي العنق فمنها القلادة ومادتها مستعارة من قلد البعير اذا جعل في عنقهِ حبلاً يقاد بهِ وقلد الشيء اذا فتلهُ او لواهُ ومن ذلك اشتق قلد الحديدة اذا رققها ولواها وكذلك أخذ من المادة ذاتها القِلاد وهو اسم خيط طويل من الصفر يُقلد اي يلوى على البُرة او خوق القرط اي حلقته واما البُرة فهي الحلقة من صفرٍ او نحاسٍ تكون في انف البعير والمخنقة كالقلادة واسمها موضوع لمناسبة الخناق اي الحلق والمرسلة في القلادة من خرزٍ أو حَلْي تبلغ الصدر والاصل في لفظها الارسال اما بمعنى الاعارة او من استرسال الشعر اذا طال فتدلى

ويلي ذلك حلي الارجل فمنها الخلخال باسمائهِ وقد ورد في تفسيرهِ انهُ الحلية من فضة للارجل اسماء العرب وكأنها اخذت من تخلخل من مكانهِ اذا تقلقل كأن الاسم حكاية صوت الخلخال واما الخَدَمة فخلخال من الفضة ايضاً غير انه مستفاد من الخدماء وهي الشاة اذا كان عند رسغها بياض في سواد او بالعكس فانتقلت منها الخَدَمة لسير يعقد بهِ عند رسغ البعير فتربط بهِ سرائح النعل فكأنهم سموا خلخال المرأة كذلك تشبيهاً بهِ

وقصارى القول ان الحلى العربية لم تكن في العصر الحجري الا قليلة ومعظم المعروف منها من قرون الحيوان وعظامهِ ومن العاج على قلة وكأني بالقوم يومئذٍ يتزينون بالوشم جرياً على عادة سائر اهل الفطرة واستدلالاً بوجود الفعل عندهم ولكنهم صاروا بعد ذلك يصطنعون حلاهم من المعادن

ستأتي البقية

ارسطو ومدفنهُ

ليس من غرضنا الاسهاب في ترجمة هذا الفيلسوف ولا الاطالة في شرح فلسفتهِ بل الالماع الى ما كان لهُ من المقام بين قومهِ تمهيداً لما سنذكرهُ عن مدفنهِ . فان مدافن العظماء في غير القطر المصري لا يطول عليها الزمان حتى يتولاَّها الخراب وتعفو آثارها فاذا كُشِف احدها وثبت انهُ مدفن رجل من العظماء الاقدمين عُدَّ اكتشافهُ من الغرائب التي تستحقُّ ان تدوَّن في بطون الاوراق

وقد ولد ارسطو قبل الميلاد بثلثمئة واربع وثمانين سنة وابوهُ طبيب مشهور اسمهُ نيكوماخُس صديق امنتاس الثالث جد الاسكندر المكدوني . ومسقط رأسهِ مدينة ستاجيرا في الجانب الغربي من خليج كرتسا في بلاد الدولة العليَّة باوربا . ويتم من والديهِ وهو صغير ولما بلغ الثامنة عشرة من العمر رحل الى مدينة اثينا في طلب العلم والفلسفة فلم يجد الفيلسوف افلاطون فيها لانهُ كان قد ذهب الى صقلية ليكون مشيرًا لملوكها . فلبث في اثينا ثلاث سنوات يطالع ما يجدهُ فيها من الكتب الى ان عاد افلاطون اليها فدخل في حلقتهِ وجعل يقرأ الفلسفة عليهِ وللحال ظهرت نجابتهُ وتوقُّد ذهنهِ حتى لقبهُ افلاطون بعقل المدرسة . واقام في اثينا عشرين سنة وانشأ فيها مدرسة لتعليم البيان . وتوفي افلاطون سنة ٣٤٨ قبل الميلاد بعد ان اخذ عنهُ ارسطو جميع علومهِ وخالفهُ في مسائل كثيرة استدركها عليهِ وكان يقول انا احب افلاطون واحب الحق فاذا افترقا فالحق اولى بالمحبة . وترك افلاطون مدرسته لتلميذهِ سبوسيبوس ولم يخالف ارسطو عليها فلذلك ولوقوع النفرة بين المكدونيين والاثينيين حينئذٍ رحل ارسطو عن اثينا الى مدينة اترنيوس باسيا الصغرى ونزل على تلميذهِ هرمياس وكان واليًا عليها واقام عندهُ ثلاث سنوات ثم وقع هرمياس في قبضة الفرس فقتلوهُ ففرَّ ارسطو الى مدينة متيلين وبعد سنتين من ذلك العهد دعاهُ فيلبس المكدوني لتعليم ابنهِ الاسكندر وكان عمر الاسكندر اذ ذاك اربع عشرة سنة فعلمهُ ثلاث سنوات وعلَّمهُ وانعقدت بينهما عُرى المحبة ثم انفصمت واستحالة محبتها الى عداوة . قيل انهُ لما غزا الاسكندر مملكة الفرس اهدى الى ارسطو نحو خمس مئة الف دينار وارسل اليهِ كثيرًا من انواع النبات والحيوان التي لا توجد في بلاد اليونان . وذكر بعضهم نصائح بعث بها ارسطو الى الاسكندر وهي قولهُ اجمع في سياستك بين بدار لا حدَّة فيهِ وريث لا غفلة معهُ وكن هيّنًا الحق

فعبدُ الحق حرٌّ وكن تصحح نفسك فليس لك ارأف بك منك

ورجع ارسطو الى اثينا وهو ابن خمسين سنة وانشأ فيها مدرسة الحكمة حيث ليسيوم قربها من هيكل أبولو ليسيوس وكان يلقي دروس الحكمة على تلامذته الاخصاء في الصباح ويلقي دروساً عمومية على الجمهور في المساء وسميت مدرستهُ مدرسة المشائين لانهُ كان يلقي الدروس ماشياً. والمظنون انهُ ألف اكثر كتبهِ هناك. ولما مات الاسكندر اعتزَّ الحزب المقاوم لهُ فخاف ارسطو شرَّهم وتذكَّر ما اصاب سقراط ففرَّ الى خلكيس سنة ٣٢٢ قبل الميلاد وتوفي فيها تلك السنة ولهُ من العمر اثنتان وستون سنة. وكانت وفاتهُ بالقولنج وقيل انهُ انتحر انتحاراً

وألف ارسطو في الفلك والميكانيكيات والطبيعيات والنبات والحيوان والمنطق والبلاغة والفلسفة ونظام الممالك وكتابهُ الاخير كان مفقوداً فوجد في العام الماضي

وقد شاع منذ شهرين ان الدكتور ولدستين اكتشف قبر ارسطو في جزيرة اغريبوس من جزائر اليونان. وكتب الدكتور ولدستين نفسهُ في هذا المعنى يقول ما خلاصتهُ طلب اليَّ رؤساء مدرسة الدروس القديمة الاميركية التي في اثينا ان انقب عن الآثار في مدينة ارتريا القديمة فذهبت اليها في اواخر شهر يناير الماضي ومعي واحد من التلامذة فاطلعته على عمل النقب ورجعت الى اثينا ثم عدتُ منها في العشرين من فبراير الماضي ومعي الاستاذ رتشردصن وثلاثة من التلامذة فكشفنا مشهد المدينة واسوارها وجعلت ابحث في مدافنها لاقف على كيفية دفن الموتى عند الاقدمين

ومن المعلوم ان اليونانيين الاقدمين كانوا يدفنون موتاهم بجانب الطرق خارج المدينة. وهكذا كان شأنهم في ارتريا ايضاً فان مدافنهم تمتد اميالاً كثيرة عن المدينة على جوانب الطرق المتصلة بها. وعدا ذلك كانت العيال الكبيرة تقيم لنفسها مدافن خاصة بجانب الطريق تحيطها بسور يفصلها عن غيرها وقد عثرت على قبر من هذه القبور فظهر انهُ من ايام الرومانيين ووجدت تحتهُ قبراً آخر مكسوراً وتحتهُ رمل بحري وتحت الرمل قبر ثالث يوناني بديع الصنعة من القرن الخامس قبل المسيح

وكشفت على نصف ساعة من ارتريا جداراً من الرخام البديع تحت الارض فظننتهُ في اول الامر جانباً من هيكل ارطاميس ولكني رأيت انهُ لا يمتد على جانب الطريق الاَّ ثلاثة عشر متراً ثم ينعطف من طرفيهِ الى الداخل ولا تمتد عطفتاهُ من كل ناحية الاَّ نحو متر ونصف ولذلك فهو سور قبر عائلة لا هيكل وهو ابدع صنعاً من كل القبور التي كُشفت في ارتريا حتى الآن. وفيهِ حجارة كبيرة من الرخام الابيض والظاهر انها كانت قاعدة لبناء

بديع لم يبقَ منهُ الآن حجر ولا اثر وتحتها حجارة كلسيَّة قائمة على اساس يوناني وطول كل حجر من حجارة الرخام والحجارة الكلسيَّة متر ونصف. والبناء من نوع البناء الذي كان شائعاً في القرن الرابع قبل الميلاد. ووجدنا داخل هذا السور ناووساً كبيرًا فيهِ جثة مغطاة بورق الذهب وفي اصبع الجثة خاتم من الذهب عليهِ صورة اسد رابض وعلى رأسهِ نجم وعند قدميهِ صاعقة. ثم وجدنا خمسة نواويس اخرى. وناووساً سادساً في الجهة الشرقية الجنوبية وجدت فيهِ سبعة اكاليل من الذهب الابريز وقلماً معدنياً مبريًّا ومثقوبًا كالاقلام العادية وقلمين آخرين ما يكتب بهِ على الصفائح المغشاة بالشمع وتماثيل صغيرة كثيرة منها واحد في شكل فيلسوف واقف متكتف اليدين فخطر لي حينئذٍ ان هذا القبر قد يكون قبر الفيلسوف ارسطو لان كرستودوروس يقول انهُ شاهد تمثال ارسطو في القسطنطينية واقفاً متكتف اليدين ولكنهُ لم يكن الا خاطر سانح. وفي اليوم التالي نبشنا قبرًا آخر بجانب هذا القبر فوجدنا عليهِ قطعة من الرخام عليها هاتان الكلمتان بيوث ارسطوطلوس. وقد اجمع العارفون بالكتابات القديمة ان هذه الكتابة قديمة من القرن الثالث قبل المسيح او اقدم منهُ. فالقبر قبر واحد من عائلة ارسطو. والمتفقون على ان ارسطو ترك اثينا سنة ٣٢٣ قبل الميلاد وأتى الى خلكيس وهي بجانب ارتريا وكان لهُ فيها عقار وتوفي فيها تلك السنة

وخلاصة ما تقدَّم ان هذا المدفن الكبير من مدافن عائلة عظيمة وفيهِ قبر رجل عظيم كما يظهر من التيجان الذهبية السبعة التي وجدت فيهِ وان هذا الرجل كان عالمًا والارجح انهُ كان فيلسوفًا من وجود الاقلام في قبره ومن وجود تمثال ارسطو فيهِ. وان اسم ارسطو موجود بين اسماء المدفونين في هذا المدفن. واخيرًا ان ارسطو مات في هذا المكان وكان لهُ فيهِ عقار والارجح انهُ دُفن فيهِ

ويعترض على ذلك ان خلكيس ليست ارتريا بل جارتها ولكني وجدتُ ادلة قاطعة على ان هاتين المدينتين اتحدتا بعد القرن الخامس قبل الميلاد

وجملة القول ان كل ما كشف في ذلك المدفن حتى الآن يرجح ان القبر المشار اليهِ هو قبر ارسطو اكبر الفلاسفة. انتهى

والمطلع على هذه السطور يرى منها حرص العلماء الاوربيين والاميركيين على اكتشاف آثار الاقدمين لا رغبة في مال يكسبونهُ بل توسيعاً لنطاق المعارف وتقريرًا لشأنها وهذا دأبهم في كل العالم والمعالم فلا عجب اذا فضلونا علماً ومعرفة وقوة وجاهاً

رسول المكسيك

المكسيك مملكة واسعة في اميركا الشمالية كانت راقية ذرى المجد لما دخل الاسبانيون اميركا فتغلبوا عليها واذلوها واخربوها وامتزجوا بسكانها

ويؤثر عن اهالي المكسيك القدماء انهُ اتاهم رسول قبل ان دخل كولمبس اميركا بقرون كثيرة فعلَّمهم بعض العقائد الدينيَّة ثم غاب عنهم على امل ان يرجع اليهم قريباً . ولما اتاهم كرتس الاسباني سنة ١٥١٩ للميلاد اخبروهُ اموراً كثيرة عن هذا الرسول خلاصتها انهُ رجل ابيض اتاهم من الجهات الشماليَّة الشرقيَّة قاطعاً البحر الاتلنتيكي بقارب لهُ اجنحة (اي شراع) كالسفن الاسبانيَّة واقام بينهم سنين كثيرة وعلمهم ديانة جديدة ونظم لهم حكومة عادلة وعلَّمهم صنائع كثيرة نافعة وكان طويل القامة واسع الجبين كبير اللحية اسود الشعر لابساً جبَّة طويلة وفوقها رداءٌ معلم بالصلبان وكان عفيفاً متقشفاً كثير الصوم والتهجد يحب السلم ويكره الحرب فاحبهُ الجميع واكرموهُ لتقواهُ وفضائلهِ واستولى الامن على البلاد في ايامهِ وكثرت خيراتها ثم اضطرَّ لسبب من الاسباب ان يترك البلاد فنزل الى خليج المكسيك وطيَّب قلوب الاهالي الذين حضروا لوداعهِ ووعدهم ان يعود اليهم بنفسهِ بعد قليل او يرسل اليهم واحداً من قبلهِ عوضاً عنهُ . وكان قد صنع لنفسهِ سفينة من جلود الافاعي فسافر بها الى بلادهِ الجزيرة المقدسة عبر الاوقيانوس العظيم . واسم هذا الرسول في لغتهم كوازالكوتل اي الحيَّة الخضراء ومعنى الاخضر عندهم الفاخر او القدس

ولما دخل الاسبانيون بلاد المكسيك رحَّب بهم الاهالي حاسبين انهم اتوا من قبل هذا الرسول لانهم بيض الوجوه طوال اللحى مثلهُ وقد اتوا بسفن ذات شراع مثل السفينة التي اتى بها . فلم يصرفهم الاسبانيون عن هذا الزعم ولذلك تمكنوا من اخضاع البلاد بسهولة

وقد اختلف الباحثون في حقيقة هذا الرجل . اما الاسبانيون الاولون الذين دخلوا المكسيك فحسبوا انهُ احد المبشرين المسيحيين ذهب اليها من اوربا وقالوا انهم رأوا في ديانة اهالي المكسيك شيئاً من المشابهة للديانة المسيحيَّة ولكنها لم تكن مقتصرة على ذلك بل كانت وثنيَّة تعتمد على الذبائح البشريَّة وقيل لهم ان هذا الرسول علَّم ديانة للاهالي الاصليين وكانوا اهل علم وصناعة ثم هاجروا من البلاد في القرن الحادي عشر للميلاد واستولى عليها شعب الازتك وكانت ديانتهم فاسدة قائمة بالشعائر الدمويَّة ولم يستقم امرهم الاَّ في اواسط القرن الرابع عشر فاقتبسوا ما بقي في البلاد من عوائد الشعب السابق وديانتهم ومزجوا

ذلك بعوائدهم ودياناتهم فصارت مجمع الاضداد من اللين والقسوة والفضيلة والرذيلة والعلم والجهل والتمدن والتوحش لامتزاجها من عقائد الشعب الاول وعقائد الشعب الثاني . وفي جملة عقائد الشعب الاول الاعتقاد بوجود اله واحد قدير خالق للكون ومتسلط عليه وهو مصدر كل خير وتحته آلهة صغيرة وبازائه شخص شرير وهو المسبب للشرور كلها . والاعتقاد بوجود دار للثواب يقيم فيها الصالحون بعد الموت ودار اخرى للعقاب يقيم فيها الاشرار ودار متوسطة بين بين . وبأن للناس أُمًّا واحدة وبها اتت الخطيئة الى العالم ويصوّرون معها حيّة حينا صوروها . وبانه حدث في الارض طوفان عام لم ينج منه الا عائلة واحدة ولها ايضاً قوم من الجبابرة الاشرار فبنوا هرماً عظيماً يصل رأسه الى السحاب ولكن الآلهة امطرت عليهم ناراً فصرفتهم عن العمل

وهناك مشابهات اخرى كثيرة بين هذه الديانة والديانة المسيحية حتى يستحيل القول بانها حدثت فيها اتفاقاً ولذلك زعم الاسبانيون الذين دخلوا بلاد المكسيك اولاً ان هذا الرسول هو مار توما الذي يقال انه بشّر في بلاد الهند او انه ابليس الرجيم ذهب الى بلاد المكسيك مغتاظاً من انتشار الديانة المسيحية في آسيا واوربا وافريقية فوضع لاهاليها ديانة تشبه الديانة المسيحية من بعض وجوهها ازدراء بها

وقد اختلفت آراء الباحثين في هذه المسألة على غير هدًى والمذهب الاحدث الآن ان حلّها على الصورة الآتية وهي

انه يظهر من البحث في روايات اهل المكسيك وآثارهم ان هذا الرسول دخل بلادهم بين القرن السادس والتاسع للمسيح وانه جاءهم من جزيرة مقدسة في اوربا واقعة الى الشمال الشرقي منهم ومعلوم ان جزيرة ارلندا اشتهرت بارسال المبشرين الى الاقطار البعيدة في تلك المدة اي بين القرن السادس والتاسع للميلاد حتى وصل مبشروها الى جزيرة ايسلندا في اقصى الشمال وانها كانت مسماة حينئذٍ بالارض المقدسة . فظن هذا العالم ان الرسول المشار اليه ذهب من ارلندا نفسها . وجعل يبحث في السجلات القديمة لعله يقف على شيء يؤيد ذلك فوجد ان واحداً من خدمة الدين وهو المطران برندن ذهب الى بلاد غرب الاوقيانوس الاتلنتكي في اواسط القرن السادس وعلّم اهاليها شعائر الديانة وبقي عندهم سبع سنوات ثم رجع الى بلاده عازماً ان يعود اليهم ثانية ولما حاول العودة اليهم صدته الرياح فعاد الى ارلندا وقضى نحبه فيها سنة ٥٧٨ وعمره اربع وتسعون سنة . ولذلك يرجّح انه هو رسول المكسيك الذي حار المؤرخون في امره وبه تحل عقدة غامضة من عقد التاريخ

العمرُ والتدابير الصحيّة

ترى في الناس عجباً لا تكاد تعلم سببه فان زيداً التاجر يقيم الحراس على باب مخزنه نهاراً وليلاً ويسلحهم بالعدة الكاملة وينفق عليهم النفقات الطائلة خوفاً من لص يطرق الباب. ولمخزنه باب آخر لا حارس عليه ولا قفل له واللصوص ينتابونه نهاراً وليلاً ويسلبون البضائع منه في رائعة النهار وزيد غافل عن ذلك متلاهٍ عنه. وهذا شأن حكومات الارض ولا سيما في بلاد المشرق فانها تعبئ الجنود وتقيم الحصون وقايةً من عدوّ مفاجيءٍ يقتل واحداً من رجالها والموت يفتك بالالوف منهم كل يوم وهي لو امكنت امرها لمنعت نصفهم من مخالبه لا لانه يمكن القوى البشرية ان تحمي الانسان من الموت بل لانه يمكنها ان تحميه من الموت الباكر. فانه قد حُتم على جميع الناس ان يموتوا ولكن لم يحتم عليهم ان يموتوا في نصف ايامهم وادلتنا على ذلك كثيرة لا نَرُدُّ أقطعَها ان متوسط عمر الانسان في مدن القطر المصري نحو سبع عشرة سنة ومتوسط عمره في ممالك اوربا نحو اربعين سنة. ولا يُعقل ان ذلك يحدث اعتباطاً لغير سبب لا سيما وان متوسط عمر الاوربيين المقيمين في مدن القطر المصري نحو اربعين سنة ايضاً

وقولنا ان متوسط العمر سبع عشرة سنة او اربعون سنة قد لا يقدّره القارئ حق قدره فنعبّر عنه بصورة اخرى: لنفرض ان سكان القطر المصري سبعة ملايين نفس وان متوسط العمر فيه ١٧ سنة فيكون متوسط الوفيات فيه ٦٠ في الالف في السنة اي انه يموت ٦٠ نفساً من كل الف نفس في السنة فيموت من السكان كلهم ٤٢٠ الف نفس كل سنة. فلو كان متوسط العمر فيه اربعين سنة لكان متوسط الوفيات فيه ٢٥ في الالف في السنة ولتوفي من سكانه كل عام ١٧٥ الفاً فقط والفرق بين العددين ٢٤٥ الف نفس. فاذا امكن ان يقلّ عدد الوفيات من ٦٠ في الالف ويصير ٢٥ في الالف نجا كل سنة ٢٤٥ الف نفس من الموت الباكر وذلك ممكن بالتدابير الصحية كما سيجيء. فالقطر المصري يفقد كل سنة ٢٤٥ الف نفس بسبب التغاضي عن هذه التدابير الصحية. وهذا الباب الرابع الذي يدخله لصوص الموت نهاراً وليلاً ويفتكون بالسكان فتكاً ذريعاً. والحراس والشرطة قائمون على باب آخر بعددهم وعددهم وخيلهم ورجلهم يحفظون السكان كما يحفظون حدقات عيونهم وهم غافلون عن الباب الاول

ولا يثبت شيء مما تقدم الا بالاحصاء . وقد انتبهت ممالك الارض الى احصاء شعوبها منذ الازمنة القديمة فالملك داود احصى بني اسرائيل قبل الميلاد باكثر من الف سنة والرومانيون شرعوا في احصاء شعوبهم قبل الميلاد بنحو خمس مئة سنة ولبثوا نحو الف سنة يسجلون المواليد والوفيات . ويظهر من سجلاتهم ان متوسط عمر الانسان كان في زمانهم نحو ثلاثين سنة . ثم أُهمل امر الاحصاء في القرون الوسطى كما أُهمل كل امر من منفعة عامة ولم يُلتفت الى متوسط عمر الانسان في بلاد الانكليز الا في اوائل هذا القرن وذلك لما رأت الحكومة ان الاموال التي تدفعها سنويات لمدينيها قد زادت عن تقديرها لانها كانت تستدين المال من الناس وتدفع لهم اداءً سنوية ما داموا احياء فلما طالت اعمارهم زاد مقدار السنويات التي تدفعها ولدى البحث المدقق وُجد ان متوسط عمر الانسان في بلاد الانكليز زاد الثلث بين سنة ١٧٢٥ وسنة ١٨٢٥

وبحث البارون دلسر رئيس جمعية باريس الفيلنثروبية عن متوسط عمر الانسان في مدينة باريس من القرن الرابع عشر الى الآن فوجد انه كان ست عشرة سنة في القرن الرابع عشر . ونحو وعشرين سنة في القرن السابع عشر واثنتين وثلاثين سنة في الربع الاول من القرن التاسع عشر . وكان متوسط العمر في فرنسا كلها سنة ١٧٨١ تسعاً وعشرين سنة ومن سنة ١٨٢٤ الى ١٨٢٩ تسعاً وثلاثين سنة وعليهِ فقد تضاعف عمر الانسان في فرنسا في اقل من خمسة قرون

اما التدابير التي استعملت في اوربا واميركا وثبت انها اطالت متوسط عمر الانسان فهي

اولاً نزح المياه الراكدة وازالة المستنقعات من الارض . فقد عُلم من قديم الزمان ان الاراضي الكثيرة المستنقعات الرطبة التربة تكثر فيها الحميات والامراض القتالة على انواعها وثبت ذلك بالاحصاء في مدينتي رغبام وكرمول ببلاد الانكليز فنزح المياه على التمام في المدينة الاولى ومتوسط العمر فيها اربعون سنة وهو مهمل في المدينة الثانية مع ما فيها من التدابير الصحية ومتوسط العمر فيها احدى وثلاثون سنة

ثانياً نقاوة الماء وهي ايضاً من الوسائط المرعية من قديم الزمان حتى ان المصريين القدماء كانوا يعاقبون من يرمي جثة في النيل اشد العقاب لكي لا يفسد ماؤه . ويرجح البعض ان المصريين استنبطوا التحنيط لغاية صحية وهي عدم افساد الماء والهواء باجسام الموتى . وقد ثبت الآن انه اذا لم يكن ماء الشرب نقياً فسد به الجسم رويداً رويداً حتى اذا دخلته جراثيم المرض لم يستطع مقاومتها ناهيك عن ان الماء غير النقي قد يحوي كثيراً من

جراثيم الامراض المعدية التي تصل اليهِ من مبرزات المرضى ومن غسل امتعتهم فيهِ . وقد ثبت ان جراثيم الهواء الاصفر والتيفويد تصل بماء الشرب وتفتك بالذين يشربونهُ ولذلك اهتمت المدن الكبيرة بجلب الماء النقي في انابيب محكمة من الحديد وتوزيعهِ على البيوت والشوارع لكي يبقى نقيًّا

ثالثًا نقاوة الهواء . ما من احد يرضى ان يأكل طعامًا اكلهُ انسان آخر قبلهُ لم تمرّ بهِ من جوفهِ او يشرب ماء شربهُ انسان آخر قبلهُ لم يخرج من فيهِ ولكن ما من احد يحاذر من تنفس هواء تنفسهُ انسان آخر قبلهُ . وهذا خطأ مبين لان فساد الهواء يتلف الناس اكثر من فساد الطعام والشراب وقتل الهواء الفاسد اكثر من قتل الطعام والشراب الفاسدين بل اكثر من قتل الحروب . قيل انهُ كان في مستشفى كبير من مستشفيات الاولاد ببلاد الانكليز عدد كبير منهم ولم يكن الهواء مطلقًا فيهِ فكان يموت منهم ٣٨ في المئة في السنة ثم فُتحت كوى المستشفى وجُدّد هواؤهُ فصار عدد الموتى فيهِ ٣٦ في الالف في السنة اي انهُ صار عشر ما كان اولاً

رابعًا تنظيم البيوت . فقد ثبت بالادلة القاطعة ان عشش (اكواخ) الطين المبنية في المنخفضات او بقرب المستنقعات تسم اجسام سكانها ويكثر الموت بينهم بخلاف المبنية بالحجر او بالآجر المشوي في اماكن مرتفعة جافة فان سكانها يكونون اجود صحة واطول عمرًا . مثال ذلك ان متوسط العمر بين سكان اكواخ الطين في ارلندا ستٌّ وعشرون سنة ومتوسطهُ بين سكان الاكواخ النظيفة المرتفعة عن الارض في انكلترا من خمسين سنة الى خمس وخمسين . وكان معدَّل الوفيات في بعض ازقة غلاسكو القذرة اثنين واربعين في الالف فنظفت واجريت فيها التدابير الصحية فهبط عدد الوفيات الى ثماني وعشرين في الالف

خامسًا نزح مراحيض المدن . وهذا من الاهمية بمكان عظيم وقد ظهرت ثمرتهُ في كثير من المدن فكان متوسط الوفيات في مدينة بوستن باميركا قبل نزح مراحيضها احدى وثلاثين في الالف فصار بعد نزحها عشرين في الالف . وكان عدد الوفيات في مدينة كرويدن بانكلترا ثمانيًا وعشرين في الالف قبل نزح مراحيضها فصار بعدهُ ثلاث عشرة في الالف

سادسًا تقدم فني الطب والجراحة واعتياد الناس على الاطباء والجراحين في مداواة امراضهم ومواساة جراحهم . وبناء المستشفيات لمعالجة الفقراء والمساكين . وانتشار التطعيم لمقاومة الجدري واجبار الناس كلهم على تطعيم اولادهم فان الجدري من افتك الامراض

وكان قتلاهُ يعدون بالملايين كل سنة . وقد بلغ قتلاهُ مئتي الف نفس كل سنة في مدينة لندن في القرن الماضي فضلاً عن الذين تركهم عمياً وطرشاً وشوَّه وجوههم . فقابِلْ ذلك بما حدث في مدينة نيويورك سنة ١٨٧٨ فانهُ لم يصب من سكانها بالجدري تلك السنة سوى اربعة عشر شخصاً وعددهم مليون ومئة الف نفس . ويقال ان الجنود الالمانية على كثرة عددهم لا يصاب احد منهم بالجدري وذلك لانهم كلهم يُجبَرون ان يتطعموا كل مدة . وقس على ذلك معالجة الكلَب بالتطعيم . واتخاذ التدابير الصحية للوقاية من الهواء الاصفر والتيفوس الاوبئة واكتشاف الكينا والحامض الكربوليك وغيرهما من الادوية الشافية للامراض او الواقية منها كل ذلك قد قلَّل الموت وطوَّل العمر . ولا نطيل الكلام في فائدة الوسائط الطبية والجراحية فانها صارت معلومة عند الجمهور

سابعاً تقدم العلوم الطبيعية عموماً فبها اتقنت الفلاحة والزراعة وكثرت الخيرات على الناس فلم يعد يخشى ان يموتوا جوعاً او تضعف ابدانهم لقلة الطعام وبها استعيض عن العمال بالآلات وهي لا تأكل ولا تشرب فاتسعت مذاهب الحياة بسببها وتوفرت بها الخيرات . وبالعلوم الطبيعية أُتقنت وسائط النقل برّاً وبحراً وسهل على اهالي الشام مثلاً ان يجلبوا الحنطة من روسيا وعلى اهالي انكلترا ان يجلبوها من الهند واستراليا فلم يبق خوف من القحط والمجاعات التي كانت تفتك بالناس في الزمان الغابر وبهذه الاسباب كلها قد طال عمر الانسان في اكثر البلدان

ومن تدبَّر الحقائق المتقدمة وعلم ان ممالك الارض تنفق على التدابير الصحية ومقاومة الامراض والاوبئة شيئاً لا يذكر في جنب ما تنفقهُ على جنودها وبوارجها وانها حتى الآن لم تتبع في التدابير الصحية نظاماً كاملاً كنظام جنودها استغرب ما يراهُ من النجاح في تقليل الوفيات واطالة العمر وحكم ان اهتمام الناس بحفظ صحتهم من عوادي الادواء سيزيد على اهتمامهم بحفظ ثغور بلادهم من عوادي الاعداء . ومتى انقضت الحال الحاضرة فأعطيت ميزانية الحربية للصحة وميزانية الصحة للحربية يبلغ متوسط عمر الانسان مئة عام فأكثر يقضيها بلا ألم ولا وجع

وقد ثبت في هذه الاثناء ان الهواء الاصفر ظهر بين الحجاج القادمين الى مكة المكرمة وثبت ايضاً ان التدابير الصحية التي قامت بها الحكومة المصرية في العام الماضي منعت هذا الوباء من ان يدخل بلادها وقللت عدد الوفيات فيها بالامراض العادية ايضاً . والحكيم من استفاد بالتجارب فعسى انها تجري في هذا العام على ما جرت عليهِ في العام الماضي وتواظب على الاهتمام بامر الصحة ولو انفقت على ذلك النفقات الطائلة

الكينتوغراف

او تمثيل الممثلين

يحبُّ الاولاد لعبةً يلعبونها في مشارق الارض ومغاربها وهي ان يشعلوا عودًا من طرفهِ ويديروهُ بسرعة فيظهر طرفهُ المشتعل دائرةً كاملةً . وذلك لان العين ترى الطرف المشتعل وهو في كل نقطةٍ من محيط الدائرة قبل ان تزول صورتهُ المرتسمة فيها فيحصل من مجموع الصور المرتسمة فيها صورة دائرة من نار . ولو أُدير العود ببطء ما رأَت العين هذه الدائرة وكذا اذا صوّر رجل على جانب صفيحة من الورق المقوّى وفرس على الجانب الآخر ورُبطت الصفيحة بخيط من طرفيها وادبرت بسرعة بانَ الرجل راكبًا على الفرس . لان صورة الرجل ترتسم في العين قبل ان تمحى منها صورة الفرس فتراهما معًا . وعلى هذا المبدإِ ترسم صور رجل يعمل عملاً وهو في درجات مختلفة من اتمام ذلك العمل وتُمرّ امام العين بسرعة فترى الرجل المذكور كانهُ عامل . ولما اخترع التصوير الفوتوغرافي السريع استخدمهُ البعض لتصوير الحيوانات وهي جارية والطيور وهي طائرة فصوّر الفرس صورًا كثيرة متوالية وهو عادٍ ثم أُمرّ هذه الصورة امام العين تباعًا فرأَت الفرس عاديًا ولكن عدوهُ كان متقطعًا ولم يكن كعدوهِ الحقيقي تمامًا لان الصور لم تكن كافية لتمثيلهِ في كل حركة من حركاتهِ . وقد حاول الشهير اديصن الاميركي هذا الموضوع فوجد بعد الامتحان الكثير انهُ اذا وُضعت آلة الفوتوغرافيا امام انسان عاملٍ عملاً وجُعلت الالواح الحسّاسة تمرّ بسرعة فيها حتى يصوّر ذلك الانسان ستًّا واربعين صورة في الثانية من الزمان ثم مرّت هذه الصور امام العين على ترتيبها وسرعتها التي صوّرت بها رأَت العين صورة الانسان عاملاً كأنها ناظرة اليهِ . واوصل الفونوغراف الناطق بهذه الآلة ووضع فونوغرافًا معدنيًا طويلاً ملفوفًا حتى يسع الكلام الذي يمكن ان ينطق بهِ في ثلث ساعة من الزمان واقام الآلتين في مرسح التمثيل واوصل الآلة الفوتوغرافية بآلة ميكانيكية تحركها وتنقلها ٤٦ مرة في الثانية فصارت صور الممثلين ترسم فيها ستًّا واربعين مرة في الثانية واصواتهم ترسم في الوقت نفسهِ على رقّ الفونوغراف . وقد نقلت الينا الجرائد الاخيرة انهُ عرض هذه الصور بان وضعها امام نورة تكبّرها وامرّها امامها على ترتيبها وادار آلة الفونوغراف في الوقت نفسهِ بسرعتها التي دارت فيها في المرسح فرأَى الناظر صور الممثلين وهم يمثّلون وسمع كلامهم وغناءهم كأنهُ حاضر في المرسح . وقد اطلق اديصن على هذه الآلة اسم الكينتوغراف وفي نيتهِ ان يتقنها ويعمّ استعمالها ويجعلها جهازًا ترسم فيهِ صور الممثلين وحركاتهم واعمالهم وكلامهم

السيد محمد بيرم

لاحد الادباء

ولد هذا العالم العامل في محرم سنة ١٢٥٦ (مارس سنة ١٨٤٠) بمدينة تونس من بيت علم ومجد وكان جده الاعلى قد حضر الى تونس رئيساً على احدى فرق العساكر العثمانية التي فتحت تونس من يد الاسبانيول تحت قيادة الصدر الاعظم سنان باشا سنة ٩٨١ في عهد السلطان سليم الثاني فاقام فيها وتزوج بنت ابن الابار سفير آخر ملوك غرناطة الاندلسي الذي ارسله يستنجد له سلطان المغرب حين تغلب الاسبانيول عليه كما هو مبسوط في نفح الطيب وغيره. فتناسل بيت بيرم من هذين الاصلين وتقلبت ابناؤه في الوظائف العسكرية والسياسية وصاهروا بيت الاشراف العريقين بتونس ثم دخلوا في سلك العلمية وتولوا وظائفها السامية بحيث بقيت رئاسة الفتوى الحنفية المعبر عنها هنالك بمشيخة الاسلام وكذلك نقابة الاشراف بينهم مئة سنة وسنة. ولم يزل العلم رافعاً منارهُ بينهم الى الآن. ولما نشأ السيد محمد بيرم وكان جده لامه وزير الحربية اراد ان يدخله في الخدمة العسكرية فاباها عمه وكان شيخ الاسلام متكفلاً بناءه في خدمة العلم الشريف فدخل جامع الزيتونة وتلقى الدروس عن فحول علمائه واخذ الاجازة عنهم. وفي ٦ جمادى الاولى سنة ١٢٧٨ وجه اليه الامير (باي تونس) مشيخة المدرسة العنقية وحضر مع اكابر رجال دولته اول درس القاه فيها في صحيح البخاري في ٢٥ رمضان من تلك السنة. ولم تزل الوظائف العلمية بسائر انواعها محترمة بتونس ولا تعطى الا لكبار العلماء وسراة القوم. وفي ٩ جمادى الثانية من تلك السنة جعله مدرساً بجامع الزيتونة من الطبقة الثانية وفي ١٥ رجب سنة ١٢٨٤ جعله مدرساً من الطبقة الاولى. وسنة ١٢٩١ نظر الامير الاوقاف بالقطر التونسي وكانت قد تركتها ايدي الخراب فعهد اليه بنظارتها فقبلها بعد شدة الالحاح عليه من صديقه الصدر الاسبق خير الدين باشا كبير وزراء تونس فنظم ادارتها وجمع ما تشتت منها وشيّد ما تخرّب وصرف مرتبات العلماء والاشراف والمستحقين في اوقافها وتركها تدرّ نماؤه من كل جانب وقد ضاعف ايراداتها كما هو مثبت في حسابات تلك الادارة المنشورة في اعداد الرائد التونسي سنة ١٢٩٢ و ١٢٩٧

ولما شرع في انشاء المدرسة الصادقية وهي اول مدرسة تأسست على الطريقة الجديدة

في تونس كان صاحب الترجمة من جملة الساعدين على تنظيم نظاماتها وتثبيت دعائمها وبعد ذلك بقليل نظم مكاناً جمع فيهِ عدداً وافراً من الكتب النفيسة التي كانت عرضة للتلف والضياع وسمّاها المكتبة الصادقيَّة وجعل نفقاتها من الاوقاف وكانت تحت نظره الى حين خروجهِ من تونس . وفي ١٠ جمادى الثانية سنة ١٢٩٢ فُوّضت اليهِ نظارة مطبعة الحكومة وكانت معطَّلة النظام قليلة الارقام فنظمها واصلح شؤونها واصدر الرائد التونسي (الجريدة الرسميَّة) في مواعيدهِ المعينة كل اسبوع مرة وكان لا يصدر الاَّ بحسب التيسير . ولما كان الرائد هو الجريدة الوحيدة التي تصدر في تونس بذل كل ما في وسعهِ لجعلهِ مفيداً لبني وطنهِ واستعان على ذلك بجهابذة اعلام ونشرت فيهِ مقالات رنانة حاثة على الجامعة والوحدة والعدل والائتلاف لا سيَّما زمن حرب الدولة العليَّة مع الروسيَّة

وسنة ١٢٩٦ اتمَّ صاحب الترجمة تنظيم المستشفى التونسي المعروف الآن بالمستشفى الصادقي وكان في حالة سيئة جدًّا فاعدَّ له مكاناً رحباً في موقع ملائم للصحة وجعله على قسمين احدهما مجاني للفقراء يسع مئة مريض والآخر للموسرين وكلاهما متقن الترتيب والنظافة كما هو معاهد في احسن مستشفيات اوربا . واحضر له الآلات والمعدات اللازمة حسب الطرق الحديثة ورتَّب فيهِ محلاً مخصوصاً للمجانين وقد افتتحهُ الامير بنفسهِ وخاطب صاحب الترجمة بخطبة منشورة في الجريدة الرسميَّة مظهراً كمال امتنانهِ من اجرآتهِ واهدى اليهِ في ذلك اليوم هديَّة نفيسة لم عزم ان يقلّدهُ نيشان الافتخار فاعتذر بانهُ لم يسبق للعلماء في تونس قبول النياشين

وفي تلك السنة تطاول احد اعوان الوزير مصطفى بن اسماعيل على القاضي المالكي في المحكمة الشرعيَّة فهاجت الناس لذلك وماجت واتفق العلماء على استعمال كل الوسائط لصيانة ناموس الشريعة وحفظ حقوق الامَّة فنالوا في ظاهر الامر ما كانوا يطلبونهُ من عزل الوزير وتشكيل مجلس للشورى يرتبط بهِ الامير فنظم الامير هذا المجلس والَّفهُ من كبار رجال دولتهِ ومنهم صاحب الترجمة عن غير رضىً منهُ للنظر في مهمات امور الحكومة تحت رئاسة الوزير الاكبر نفسهِ وكان ذلك في ١١ رجب سنة ١٢٩٦ . وكثر في ذلك الوقت تداخل قنصل فرنسا في شؤون الحكومة فانتُدِب صاحب الترجمة للتوجه الى فرنسا ويعرض حقيقة الحال على الموسيو غامبتا صاحب القول الفصل بين امتهِ وعُهِدَ بنقل هاتهِ المأمورية الى المرحوم حسين باشا ليقوم باداتها لدى البرنس بسمارك فسافرا من تونس في يوم واحد ووصل السيد بيرم الى باريس واجتمع بغامبتا ولاقى منهُ لين الجانب والاصغاء للشكوى

ووعده بتفريج الحال في اقرب وقت واوصاه بعدة الكتمان حتى لا يقال ان دولة عظيمة مثل فرنسا ابدلت قنصلها لشكايات حكومة صغيرة. فاسرع صاحب الترجمة و بشر الوزير سرًّا بنجاح مسعاه فذاع الخبر وطرق مسامع القنصل فاستشاط منه غيظًا. ودعا ذلك الى استعفاء صاحب الترجمة من جميع وظائفه فلم يقبل استعفاؤه فاستأذن في التوجه الى الحجاز لاداء فريضة الحج فأذن له بعد الالحاح الشديد وتوسط بعض السادة الاشراف فحضر الى مصر وتشرف بمقابلة الجناب الخديوي التوفيقي وصادف ذلك اوائل ولايته السعيدة. وبعد ان أدى الحج والزيارة في الحرمين الشريفين ونال من المرحوم الشريف حسين باشا امير مكة المكرمة جميل الالتفات توجه الى الاستانة العلية عن طريق الشام حيث لاقاه اهلها ولا سيما واليها المرحوم مدحت باشا بكل اكرام واحتفلت به جمعية المقاصد الخيرية في مدارسها احتفالاً شائقًا. واقام في دار الخلافة معززًا مكرمًا وتفضلت الالطاف السلطانية بتعيين منزل لسكناه وترتيب ما يلزمه من النفقات مع الانعام بالشرف الشخصي وهو اعتباره ضيفًا على امير المؤمنين. وقد سعى سفير فرنسا في اول الامر لينفي غربة صاحب الترجمة عن البقاء في الاستانة العلية وطالب منه ان يعود الى وطنه سالمًا او يقيم في الجزائر فلم يجبه الى ذلك. ولما كانت الدولة العلية مشغولة مع الروسية لم تتمكن من الالتفات الى مسئلة تونس ثم فاجأها حادثة خمير التي بني عليها اعلان حماية فرنسا على تونس. وقد طلب من صاحب الترجمة ابداء رأيه فيها فكتب في ذلك تقريرًا مفصلاً سيأتي ذكره بين مؤلفاته

وحيث كان من القواعد الشهيرة المقررة ان كل ذي نعمة محسود توجهت اليه اعين الحساد وذوي الاغراض وكدروا عليه صفو عيشه حتى التجأ الى الانزواء في بيته مدة اسابيع لا يخرج الا لاداء فرض او قضاء عمل ضروري واعقب هذا اشتداد المرض العصبي عليه وكان ملازمًا له منذ سنين لكثرة اشغاله العقلية ومعالجته كثيرًا فلم ينجع فيه علاج وجال لاجله في الاقطار. واطنبت الجرائد اذ ذاك بذكر محاسن مصر وطيبها ومفاخر اهليها مع ما كان يعلمه صاحب الترجمة بالخبر من لين عريكة اهاليها وترحاب اميرها وذويها فعزم على الانتقال اليها واختيارها مقامًا فارتحل اليها بعائلته في محرم سنة ١٣٠٢ فلاقى بها ما كان يأمله من كرم الوفادة وجميل الملتقى بما انساه نعيم الاوطان وصداقة الخلان. ولما كان من طبعه الذي لا يألف سواه حب الاشتغال وبغض الاعتزال اراد ان يتعاطى شغلاً يسليه عن آلامه وحسّن له امر المطابع مع ما يروق له من الشغل بالتحرير فنشر جريدة الاعلام وقد ظهر منها ٢٦٩ عددًا وطبع على نفقته كثيرًا من الكتب العلمية

والادبيّة مراعيًا في ذلك النفع لبني جنسهِ ووطنهِ غير مبالٍ بالاتعاب الفكريّة والخسائر الماليّة . وفي سنة ١٣٠٤ توجه آخر مرة الى اوربا للمعالجة وجال في ايطاليا وفرنسا وحضر الاحتفال بعيد ملكة انكلترا الخمسيني في مدينة لندن حيث لاقى من كبار رجالها ما اطلق لسانهُ بالثناء وافسد ما كان يبلغهُ عن القوم من الكبر والجفاء . وتجاذب مع اولياء امورها اطراف الحديث عن احوال مصر والمقارنة بين ما كانت عليهِ وما يأمل ان تؤول اليهِ ثم رجع الى وطنهِ الجديد

وفي ١٢ جمادى الاولى سنة ١٣٠٦ (١٤ يناير سنة ٨٩) وجهت اليهِ العناية التوفيقيّة اعلى الله منارها ورفع على الاقدار اقدارها وظيفة قاضٍ بمحكمة مصر مثل لطف وحسن ظن بهِ وكان من قبل نصب عينهِ واحب شيء لديهِ التوفيق بين الشريعة الغراء والقانون المصري فشرع في ذلك ولم تمكنهُ صحتهُ من الاستمرار عليهِ وقد صار عضوًا في عدة لجان تألفت للنظر في امور تتعلق بالمحاكم والقانون من جملتها اللجنة المشهورة التي تشكّلت في نظارة الحقانيّة لتقرير اشكال المحاكم الاهليّة المستجدة في الوجه القبلي وقد عاضد على هذا الامر كثيرًا وناضل في تلك الاثناء عن وجوب جعل القانون ملائمًا لاخلاق الاهالي وعوائد البلاد بما يبقي لهُ اثرًا محمودًا كما انهُ عُيِّن عضوًا في لجنة خصوصيّة تألفت في نظارة الداخليّة لمراجعة الاحكام التي صدرت من قومسيونات الاشقياء وقررت الافراج عن كثير من المسجونين لظهور شدة العقاب عليهم ورحمة بهم وكانت آخر اعمالهِ الرحمة

وكان صاحب الترجمة مولعًا بالسياحة واستطلاع احوال الامم فجال في عدة اقطار للتداوي والتروّض والاستراحة من تعب الافكار التي اورثتهُ مرضًا عصبيًا لازمهُ ثلاث عشرة سنة فزار ايطاليا وشاهد احسن مدنها وصادف ان بلغ خبر وجودهِ في رومة البابا بيوس التاسع فطلبهُ للاجتماع بهِ وعيّن لذلك يومًا ولما كان اليوم المذكور خارجًا عن الميعاد المحدد لاقامة صاحب الترجمة برومة اعتذر عن عدم امكان الاجابة . ثم طاف في جهات فرنسا وانكلترا والمانيا والنمسا ورومانيا والبلغار واليونان وبعض جزائر البحر الابيض المتوسط ككورسكا وسردينيا ومالطة وكورفو وغيرها وبلاد الجزائر وجال في اكثر انحاء القطر المصري . وقد تعرّف اثناء رحلاتهِ العديدة بأكثر رجال العصر المشهورين في الشرق ومن كانت لهُ علاقة بهِ من رجال الغرب وعظمائهِ مثل سمو البرنس اوف ويلس ولي عهد انكلترا واللورد سالسبري واللورد ولسلي واللورد رايبون واللورد نورثبروك والمرشال مكماهون وغيرهم واودع ما شاهدهُ وعاينهُ ولاحظهُ في سياحاتهِ في كتاب سماهُ " صفوة

الاعتبار بمستودع الامصار والاقطار " وقسمه الى خمسة اجزاء لم يطبع منها سوى اربعة والمنية مبادرته في اتمام طبع الجزء الخامس . ولما كان شديد الولع بتطبيق الاحكام الشرعية على مقتضيات الاحوال الوقتية ادمج كثيرًا من ذلك القبيل بهذا الكتاب وقد قرّظه كثير من الجهابذة الاعلام بتقاريظ شائقة كالمرحومين الشيخ عبد الهادي نجا الابياري وسعد الله باشا سفير الدولة العلية في فينّا سابقًا وعبد الله فكري باشا ناظر المعارف العمومية المصرية سابقًا ووردت عليه كتابة من قبل جلالة ملك السويد والنروج اوسكار الثاني بالشكر على اهداء نسخة من ذلك الكتاب اليه

ومن تآليفه في حال صباه رسالة سماها " تحفة الخواص في حل صيد بندق الرصاص " طبعت بمصر سنة ١٣٠٤ حقق فيها الخلاف في تلك المسألة وذهب الى جواز اكل الصيد المصطاد بالبندق المذكور . ومنها رسالة في احكام السادة الاشراف وبيان ما يلزم لهم من التعظيم والتكريم طبعت ايضًا سنة ١٣٠٣ ورمته بسببها جماعة من الاعادي بسهام رجعت عليهم بالملام . ومنها رسالة سماها " التحقيق في مسئلة الرقيق " نشرت في جريدة المقتطف الغراء سنة ١٨٩١ ذهب فيها الى صحة منع الرقيق شرعًا الآن لعدم توفر شروطه التي ابنى عليها . ومنها تحرير لطيف في مختصر العروض جمعه في حال صباه لتسهيل النشاء ذلك الفن ورسالة في احكام استدال النقد شرعًا . وبحث تاريخي في اصل ارتباط تونس بالدولة العلية واسباب تداخل فرانسا فيها وما يراه لازمًا لحفظ استقلالها وذلك عند ظهور المسئلة التونسية . ومنها جواب على حررهُ لبعض نبلاء الانكليز عند ما سأله عما اذا كان اهل تونس مرتاحين للرضوخ الى دولة اجنبية وقد بيّن في هذا الجواب سبب ارتباط المسلمين بالخلافة الاسلامية وان المسلمين ليسوا باقل الامم ميلاً لاستقلالهم . ومنها رسالة في احكام سكنى دار الحرب بيّن فيها مع غاية الايضاح حالة بلاد المسلمين الآن وطبّق الحكم الشرعي على ذلك . ومنها رسالة في الرد على رسالة موسيو ارنست رنان العالم الفرنسوي المشهور التي عنونها " الاسلام والعلم " وقد دحض السيد بيرم في رسالته هذه بطلان القول بان الاسلام اطفأ نور العلوم وبيّن انه ساعد على انتشارها واستدل بما اكتسبه المسلمون منها وما اللفوهُ فيها بما فاق على غيرهم بكثير واسهب في بيان الفنون والعلوم التي استنبطها المسلمون . ومنها تحرير في مسئلة الناقص الذي يدفع على الاوراق المالية المتعاملة في ديون الدول . ومنها تطبيق النظامات الشورية على الشريعة الاسلامية ومنها مجموعة نخبة مهمة في فتاوى فقهية على مذهب الامام ابي حنيفة النعمان سماها " الروضة السنية في الفتاوى البيرمية " .

وله عدة كتابات غير هذه في مسائل وقتية كمسئلة التعليم في مصر ذهب فيها الى لزوم التعليم باللغة العربية . ومسئلة الاحكام المصرية اوضح فيها اجمالاً ما رآه موافقاً من القوانين للشريعة الاسلامية وما هو غير موافق . وتقريره في الاصلاحات التي جرت في الاوقاف بتونس . وله عدة شروح على بعض من الاحاديث الشريفة النبوية . ولما اهدى مولانا السلطان الاعظم بعض خيول عتاق الى امبراطور المانيا المتوفى فردريك الثالث حينما كان وليّ عهد كُلِّف صاحب الترجمة بكتابة رسالة ادبية عربية في وصف تلك الخيول على الاسلوب العربي القديم فقام بذلك حسب الامر

وله عدة تحارير سياسية وقصائد وابيات شعرية في اغراض شتى وقد وردت عليه عدة خطابات سامية فمنذ مبارحته دار السعادة ارسل اليه صاحب الدولة رضا باشا باشكاتب المعية السلطانية كتاباً شريفاً يتضمن صدور الارادة السنية بالمساعدة على السفر الذي كان طلبه ومنها مكاتيب بخط سمو امير تونس المعظم واخرى من قبل سلطان زنجبار المرحوم السيد برغش وملك بهوبال ونظام حيدر اباد وغيرهم من الامراء والكبراء

وتوفي الى رحمة الله بعلة ذات الجنب مع الداء العصبي الذي انهك قواه وكان ذلك بمدينة حلوان في ليلة الخميس ٢٣ ربيع الثاني سنة ١٣٠٧ (١٨ دسمبر سنة ١٨٨٩) ودفن في صباح يوم الجمعة بقرافة الامام الشافعي بالمدفن الذي شيده صاحب الدولة والاقبال رياض باشا رئيس نظار الحكومة المصرية اذ ذاك وشيع مشهد جنازته دولة الباشا المشار اليه وكثير من العلماء والكبراء والاعيان وكان الجناب الخديوي المعظم اطال الله بقاءه كثير السؤال عنه اثناء مرضه واظهر مزيد اسفه عليه لما بلغ مسامعه الكريمة خبر نعيه وتلطف باظهار التفاته العالي لعائلة الفقيد رحمه الله وجعل الجنة مثواه

لسع البعوض في الحمى الصفراء

قال اثنان من اطباء هافانا بجزيرة كوبا حيث يكثر الداء القتال المعروف بالحمى الصفراء انهما يعالجان القادمين حديثاً الى جزيرة كوبا بان يدعا البعوض يلسعهم بعد ان يلسع انساناً مصاباً بالحمى الصفراء فتنحرف صحتهم قليلاً ثم يشفون ولا تعود الحمى الصفراء تصيبهم الا نادراً . وقد دخل هافانا مرة ٦٥ راهباً فطُعِّم ٢٢ منهم بلسع البعوض وتُرك الباقون بلا تطعيم فاصيب من المطعمين اثنان فقط بالحمى ثم شفيا منها واما غير المطعمين فأُصيب منهم احد عشر ومات خمسة منهم . وقد اختبر الطبيبان المذكوران هذه الواسطة مدة عشر سنوات

فوائد الفصد العام

لجناب الدكتور شبلي شميل

ان الاكثار من الفصد في الماضي لا يعادله الا الاقلال منه اليوم . فلقد كان الاقدمون يفصدون لاقل عارض يعرض للبدن حتى افرطوا من الفصد إفراطاً مضراً فصار المتأخرون يتحاشون منه ولو كان لازماً حتى اقلّوا منه اقلالاً مضراً ايضاً . وكلٌّ من الفريقين بنى حجّة على قواعد . فالاقدمون قالوا ان البدن مؤلَّف من اخلاط ما دامت هي على نسبةٍ معلومة دام صحيحاً فاذا زالت من بينها هذه النسبة بان تغلَّب البعض على البعض الآخر وقع البدن في السقم فلرده الى الصحة لا بد من رد هذه الاخلاط الى الاعتدال وذلك انما يكون باستفراغ الاخلاط الزائدة المسماة عندهم فضلات وافضل طرق استفراغها الفصد خصوصاً في الحميات حيث قالوا ان هذا الاختلال في نسبة الاخلاط يبلغ معظمه . واما المتأخرون فقالوا ان البدن يحتاج في المرض الى توفير قواه فاذا استُفرغ دمه بالفصد كان كمن سُلِب منه زادهُ كله او قِسْمٌ منه وهو على سفر فعمدوا الى توفير دمه ما امكن وزيادة مصدره بالتغذية وقصروا استعمال الفصد على احوال خصوصيّة ذكروها في الكتب ولكنهم ما لبثوا ان اماتوهُ عملاً حتى في هذه الاحوال ايضاً وكادوا يقتصرون في استفراغ الدم على الفصد الموضعي فقط . والحقُّ يقال ان الاقدمين كانوا على هدًى اكثر من خلفائهم ولولا تشبثهم قواعد مذهبهم وافراطهم المضر لما عمد خلفاؤهم الى مخالفتهم ولما أُثِمَ الفصد باضرار كان في الامكان اجتنابها مع توفُّر منافعهِ . الاّ انّ كل شيء اذا تجاوز حدَّهُ المفروض انقلب الى ضدهِ وجلب رد فعل ربما تجاوز الحد الجائز فاوقع في الضرر من حيث يُقصَد النفع كما وقع للفصد في الطب الحديث فان الاطباء انكفّوا عنه لما رأوهُ من الافراط المضر حتى كادوا يهملونه بالكلية

والظاهر ان هذا الإقلال من الفصد لا يطول حتى يعقبهُ ردُّ فعل يعيد للفصد شأنه فان المعلومات الباثولوجية اليوم تميل بالافكار الى تقرير منافعهِ والعجيب انهم ابتدأوا به في اغرب الامراض التي يصعب فيها تطبيق التعليل على النتيجة فان بعض الاطباء عالجوا الداء المعروف بالكلوروانيميا اي فقر الدم الاخضر بالفصد وحمدوا النتيجة وسواءٌ صحَّ الفصد في علاج هذا الداء او لا فذلك لا يغير كثيراً من اهميتهِ العظيمة في الامراض الاخرى التي ينطبق استعماله فيها على المعروف عنها فلا يخفى ان الطب القديم كان يعد لمفرزات البدن شأناً عظيماً ويعتبر انحباس هذه المفرزات سبباً لادواء كثيرة ولذلك وضع الاقدمون في

على العلاج القاعدة الآتية وهي « لا تحبس المفرزات » وقد اغفل علماؤهم هذه القاعدة في أول الامر واما اليوم فقد عادوا اليها وما اختلفوا عنهم الاّ في مسائل بسيطة فرعيّة فالمتقدمون قالوا بالفضلات واما المتأخرون فقد عبّروا هذه الفضلات وقالوا انها سموم سموها باسم بتومائين وانها تتولد عن احتباس المفرزات او عن مفرزات المكروبات فاذا احتبست في البدن احدثت فيه اعراضاً مرضيّة لا تزول الاّ بطردها . وعلى ذلك جرى الاطباء الفرنسويون وفي مقدمتهم بوشار وهوشار فان الاول بحث في الاوريميا اي انسمام الدم بمفرزات البول والستركوريميا اي انسمام الدم بمفرزات الامعاء وقال ان احتباس هذه المفرزات سبب لانسمام البدن . وذهب الى ان افضل علاج لهذا الانسمام طرد هذه السموم البرازيّة وافضل السبل لطردها الفصد . وقد صار الفصد اليوم من انجع الوسائل العلاجيّة للانسمام البولي مع ان اعراض هذا الداء بما يحصل من تغير تركيب الدم وخفض الحرارة تحت المعدل الطبيعي احياناً تقرب كثيراً من اعراض الانيميا اي فقر الدم . وعلى هذا التعليل جرى هوشار في بحثه في امراض القلب والجهاز الدوري وخصوصاً عسر التنفس الذي يعرض في هذه العلل وعالج الناشيء منه عن السموم البرازيّة بالفصد . ونجاح الفصد في الكلوروانيميا لا يخرج عن هذا القياس فلا يخفى ان الكلوروانيميا داء يعرض للفتيات بعد سن البلوغ ويسبقه ويرافقه تغير في الطمث بحيث يقل فيه غالباً والطمث فعل فزيولوجي نافع فاضطرابه يوجب احتباس مواد سميّة توقع اضطراباً في الدم فلا عجب اذا كان استفراغ هذه المواد بالفصد ينجع كما ينجع في الاوريميا

ولقد أُهمل الفصد في الامراض الحادة عموماً والحميات المعدية خصوصاً وحتى الآن لم يأخذ احد بناصره فيها مع شيوعه في معالجة العلل المزمنة كما تقدم مع ان استفراغ الدم في الامراض المذكورة وخصوصاً في الحمى التيفوئيدية يجد مسوّغاً له في اكتشافات العلم الحديثة فضلاً عن المشاهدات الكلينيكيّة وليس فيه في الظاهر ما يخالف القياس المعروف او النظر المعقول . وفي يقيننا انه لا يمضي زمن طويل حتى يقدّره الاطباء قدره في علاج الامراض المعدية عموماً والحمّى التيفوئيديّة خصوصاً . ولا ريب ان كلامنا سيصادف نفوراً من بعض الاطباء الذين تعوّدوا ان يجروا في الطب على المألوف اكثر من المعقول . ولا خلاف في ان تقوية البدن وحفظ قواه اول شرط لازم في معالجة الامراض عموماً والحميات المعدية خصوصاً انما الخلاف في حقيقة هذه التقوية فالذين يجرون فيها على مبدإ حفظ الدم ومنع استفراغه وزيادة التغذية ما امكن انما يجرون على مبدإ اعتبار ان القوة بالكمية اكثر

من الكمية والحال ان الكمية اول شرط في هذه التقوية كما تدلّ عليهِ الاكتشافات العلمية والمشاهدات الكلينيكية فان الدم الفاسد المشحون بفضلات البدن البرازية اي الحامل كثيرًا من البتومائين لا تغني كميته الوافرة عن كيفيته الفاسدة بل حفظه والحالة هذه اعظم سبب لاضعاف البدن وتقليل كميته مع تغيير كيفيته اعظم مقوّ له كما توضحهُ مباحث الدكتور بوشار في الاوريميا والستركوريميا وزد على ذلك ان ادخال الغذاء الكثير ولا سيما الحيواني في معدة مريض لا تقبل الغذاء ولا تستطيع هضمه تكون نتيجته في الحميات كنتيجة تقديم الوقود للنار الملتهبة يزيدها اشتعالاً اذ ان هذا الغذاء يتحوّل بالفساد الذي يلاقيهِ في القناة الهضمية الى مواد برازية او بتومائين يزيد الدم انسمامًا عوضًا عن ان يتحوّل بالهضم الطبيعي الى مادة مغذية يمتصها البدن وينتفع بها

ومن الخطر ما نرى في الحمى التيفوئيدية مثلاً أمن قلة الدم وكم هو عدد المرضى الذين ماتوا بهذا المرض في الحمى المذكورة لا ريب ان عددهم قليل جدًا . بل اكثر الوفيات ما عدا الحاصل منها عن انثقاب المعاء سببه اختلاطات اخرى احتقانية وانسمامية . والحمى التيفوئيدية مرض مكروبي واما المكروب لا يحدث المرض بنفسه بل بمفرزاته اي بالبتومائين الذي يولده فهي اذًا مرض سمي او عفني والخطر فيها من مزيد هذا السم حتى لا يقوى البدن على التخلص منه . فاستفراغ هذا الزائد من السم عن احمال البدن بفتح الوريد امرٌ معقول فاذا فعلنا كذلك نكون قد جرينا على مبدإ بوشار في الأوريميا . ثم ان هذا السم المنتشر في الدم لا يلبث حتى يؤثر في الجهاز الدوري واول تأثيره هو ضعف ضغط الدم الشرياني فينتج عن ذلك اضطراب في الدورة واحتقانات في الاحشاء المختلفة كالدماغ والرئتين والكليتين وهذه الاختلاطات الكثيرة الحصول في هذه الحمى هي اعظم اسباب الخطر فيها فضلاً عن تأثير هذا السم في وظيفتها بالكيفية ايضًا فاستفراغ الدم في مثل ذلك يدرأ عن هذه الاحشاء خطرين خطر الاحتقان الموضعي لعدم تناسب توزيع الدم وخطر الانسمام فتأثير سم الداء في وظيفتها . واستفراغ الدم بفتح الوريد في هذه الحمى بناء على ما تقدَّم لا ينفع الا اذا تكرَّر لاستمرار تولد هذا السم ووجوب استفراغ الزائد منهُ عن الاحمال من وقت الى آخر لدرء خطر قريب اذ لا ينتظر من الفصد اجهاض الداء الذي له سير قانوني معيّن . فيستفرغ كل مرّة مقدار قليل من الدم بفتح الوريد اذ لا يخفى ان القليل من الدم المستفرغ بالفصد العام يؤثر اكثر جدًا من المقدار العظيم المستفرغ بالفصد الموضعي . ثم يكرَّر الفصد بحسب اللزوم . وما قيل عن الحمى التيفوئيدية يقال ايضًا عن سائر الامراض الحادة فكلما

خوف من زيادة تجمع سم هذه الامراض في الدم او من تأثيره في الاحشاء كماً او كيفاً يدرأ الخطر القريب باستفراغ الدم لازالة الاحتقان المرضي ومقاومة تأثير السم الرديء . وإذا جرينا على ذلك نكون قد جرينا على قواعد العلم المعروفة اليوم وكان لنا من المشاهدات الكلينيكية ما يصوّب عملنا

والحاصل ان علاج الحمى التيفوئيدية المنطبق على قواعد الطب اليوم ينبغي ان يكون كما يأتي

اولاً الحمى التيفوئيدية الخفيفة التي لا ترتفع حرارتها كثيراً ولا يكون معها اختلاطات تترك وشأنها ويُقتصر فيها على تطهير القناة الهضمية باستفراغ الامعاء من وقت الى آخر وبالغذاء الخفيف والحمية اللبنية

ثانياً الحمى الشديدة المرتفعة الحرارة والتي بها ميل لاحداث اختلاطات ينظر في علاجها الى المدلولات الآتية . اولاً تبريد الحرارة بالماء والافضل طرق استعمال الحمامات الباردة تكرر مرتين او ثلاث مرات في اليوم واستمرار وضع الثلج على المراكز العصبية المركزية (الرأس وان امكن العمود الفقري) لمقاومة الاحتقانات العصبية المركزية وللتأثير على الحرارة المرتفعة . ثانياً طرد السموم المجتمعة في الدم ومقاومة تأثيرها السيء والاحتقانات في الاحشاء المختلفة وفي الجهاز الدوري وخصوصاً القلب بالفصد العام المستفرغ به مقدار قليل من الدم من ٥٠ الى ٨٠ غراماً دفعة واحدة والمكرر بحسب اللزوم . وباطلاق السبيل للمفرزات المعوية والكلوية وكثيراً ما يكون الفصد اعظم واسطة لاطلاق وظيفة الكليتين المحبسة مع استعمال حقنة برابلية من الكافئين (٢٥ سنتغراماً مرتين في اليوم لمقاومة الانسداد في الباطن) .

ثالثاً طرد السموم المتولدة في الامعاء (التومائين) بالمسهلات وافضلها الكالومل ثم اعطاء ملعقة من زيت الخروع كل يوم وتقليل مصدر تولدها في القناة الهضمية بالتعويل على الغذاء اللبني الذي يقلّل صنعة التومائين وهو افضل جداً من الغذاء الحيواني كالمرق فان هذا الاخير مصدر لتوليد هذه السموم ولاسيما اذا كانت المعدة عاجزة عن هضمه وتحليله كما في هذا المرض . رابعاً انهاض القوى الحيوية وتوفير الحمية اللبنية وتقليل احتراقها باعطاء الكحول من ٥٠ الى ٨٠ غراماً من الكونياك او من ٢٠٠ الى ٢٥٠ غراماً من النبيذ في اليوم واستعمال الادوية الاخرى كالديجتال لتقوية القلب بحسب المدلولات

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكن العهدة في ما ينشر فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا نجيز ما خرج عن موضوع المنار ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاتب الغلط غير مخطئ كان العارف بالاغلاط اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الايجاز تفضل على المطولة

التدقيق في العتيق

لقد اطلعت على تحقيق العالم العلامة والحبر الفهامة المرحوم السيد محمد بيرم في مسألة الرقيق فرأيته انه بسط الكلام بسطاً شافياً وأيده بالادلة تأييداً بالغرض والما فليق لقراء المنار شرقاً وغرباً كيفية احكام الرقيق مدة الملك وما له وما عليه واحكام العتق والترغيب فيه حتى ان من يطلع على هذه الاحكام يود لو ان هذه الرسالة تترجم الى لغات الاجانب الذين لا يزالون يطعنون على الديانة الاسلامية واهلها لانها تجيز الاسترقاق فيرون انها تأمر بمعاملة الرقيق معاملة الولد وترغب في عتقه اشد الترغيب وتبيح للحكام ان يمنعوا الاسترقاق اذا دعت الى ذلك المصلحة العامة . ومعلوم ان ممالك اوربا لم تمنع الاسترقاق الطاعة لامر صريح في التوراة والانجيل بل اعتباراً للمصلحة العامة ومنعاً للاساليب الجائرة التي تستعمل الآن للاسترقاق حتى ان الذين نادوا بوجوب العتق والغاء الاسترقاق لم يقنعوا الجمهور الا بوصفهم الطرق الوحشية التي يختطف بها الزنوج ويحملون الى اسواق اوربا

الا اني رأيت المؤلف رحمه الله قد حصر الرق في طريقتين لا غير الاولى ان يدعو المسلمون احد الكفار الى الاسلام دعوة صحيحة فيأبى فيحاربونه ويغلبونه او يحاربونه مهاجماً ويرى الامام ان المصلحة العامة تدعو الى استرقاقه فيسترقه . والثانية ان « من تناسل من الرقيق فهو رقيق مثل امه وان طال النسب وتعددت الاجيال » ولدى امعان النظر في هاتين الطريقتين والرجوع الى تاريخ الامة رأيت ما يتضح منه ان الاسترقاق غير منحصر في هاتين الطريقتين وان الناس لم يكتفوا بهما من قدم الزمان الى الآن وحسبي دليلاً على ذلك ما اورده المؤلف رحمه الله من امر زيد ابن حارثة الكلبي قال لمن الصحابة رضي

الله تعالى عنهم الاعلام زيد ابن حارثة الكلبي الملقب بحب رسول الله وهو مولى الرسول كان اسرَ في الجاهلية فاشتراهُ حكيم ابن حزام لعمتهِ خديجة زوج النبي فاستوهبهُ منها النبي صلى الله عليهِ وسلم وذكروا ان اباهُ وعمهُ اتيا مكة فوجداهُ فطلبا ان يفدياهُ فخيرهُ النبي بين ان يدفعهُ لهما بلا شيء او يبقى عندهُ فاختار ان يبقى عندهُ فقالا ويحك يا زيد اتختار العبودية على الحرية وعلى ابيك واهل بيتك قال نعم اني رأيت من هذا الرجل شيئاً ما انا بالذي اختار عليهِ احداً ثم اعتقهُ النبي وزوجهُ مولاتهُ ام ايمن فولدت له اسامة وهو ايضاً مولى لرسول الله

فانت ترى من ذلك ان سيدنا زيداً أُسر في الجاهلية قبل ان ظهر الاسلام وبقي عبداً عند النبي صلى الله عليهِ وسلم الى ان اعتقهُ النبيّ وسرى الاسترقاق على ابنهِ اسامة لان امهُ ام ايمن كانت مولاة للنبي . وكذلك سلمان الفارسي فان اباهُ كان مجوسياً فهرب منهُ ولحق بالرهبان وصحبهم ثم قدم الحجاز مع العرب فباعوهُ الى يهودي من قريظة فاتى بهِ المدينة فاسلم وبقي عبداً بعد اسلامهِ فكاتَبَ مالكهُ على غرس ثلثمئة نخلة واربعين اوقية من الذهب فغرس له النبيّ جميع النخل بيدهِ كانهُ غير مرتاب في صحة استرقاقهِ . ومن يطالع التواريخ القديمة والحديثة يجد فيها ان العبيد والجواري كانت تباع علناً في اسواق بغداد ودمشق والقاهرة والقسطنطينية فيشتريهم الناس غير سائلين عن كيفية وقوع الرق عليهم وقد يكون البائعون لهم من تجار اليهود او النصارى . ويتعذر علينا ان نحقق كيف اتصل اولئك التجار اليهم ولكن يبعد عن الظن انهم كلهم كانوا مأخوذين من دار الحرب ومتناسلين من الارقاء

ولهذا نرى بيع الرقيق جارياً حتى الآن في كثير من مدن المسلمين في مراكش وزنجبار وبلاد العرب وبلادالاي وغيرها ولم نسمع قط ان البائع يسأل عن كيفية وقوع الرق على الرقيق الذي يبيعهُ بل جل ما جرت عليهِ الامة في بعض ممالكها الى ان صدر امر الدولة العلية بمنع الاسترقاق وما لم تزل جارية عليهِ الى يومنا هذا في البعض الآخر مخالف للشرع او ان الاسترقاق غير محصور في الطريقتين اللتين ذكرهما المؤلف رحمهُ الله بل له طرق اخرى . "وقد لمح المؤلف رحمهُ الى ما يشبه ذلك حيث نقل عن الهندية قولها « وما يؤخذ منهم هدية او سرقة او خلسة او هبة فليس بغنيمة وهو للآخذ خاصة » اما في ذلك قول ابن عابدين ان كل اهل الحرب احرار قبل الاستيلاء عليهم فلا يبطل انهم يستعبدون الا بسبب حيث علم بدليل قول الهندية « ما أُخذ من نسائهم وذراريهم قبل الظهور عليهم لا يرد » وإني لا اطلب

البحث عن هذه الطرق تسويغاً للرق اذ لا شبهة في ان الرق ممنوع الآن في جميع الممالك العثمانية المحروسة بامر سلطانها المطاع بل تبرئةً لسلفائنا اذا كانوا قد جروا على هذه الطرق قبل ان امر الامام بمنع الرق مطلقاً ولاخواننا الذين لم تأمرهم أئمتهم بمنعهِ الى الآن

تأخرنا العلمي واسبابهُ

اذا دعي الطبيب لعيادة مريض اهتمَّ اولاً بتشخيص المرض وهناك الصعوبة الكبرى فاذا اجاد التشخيص واصاب سهمهُ الغرض نزع الى معرفة الدواء ومعالجة الداء وهو امرٌ ايضاً من الصعوبة بمكان ولكنهُ اسهل من الاول

وفي هذا المقام يحق لنا ان نهنئ الشرق على نهضتهِ حيث اتيح لبعض ابنائهِ تشخيص شيءٍ من ادوائهِ والتصريح بها علناً غير خائفين في الحق لومة لائم كما اننا نهنئ حضرة الكاتب الاديب اسعد افندي داغر على مقالتهِ الرنانة (تأخرنا العلمي واسبابهُ) فهي والحق يقال تشف عن درر غوالٍ اخرجت من اصداف تجارب عديدة وآراء سديدة راعى فيها حضرتهُ جانب الحرية فلهُ من محبي الشرق عاطر الثناء وخالص الشكر. وانّا نستنهض همة اخواننا الذين يهمهم ترقية الوطن الى اتخاذ قرار العزم لايقاف سير الداء فان الوقت قد حان حيث واجبنا الاول يدعونا ان نشمر عن ساعدنا ونسد الخلل قبل اتساع الخرق على الراقع فالمسألة العمومية تطالبنا جميعاً باظهار غلطاتنا وعدم التعامي عنها فاذا ظهرت وعلمناها حق العلم سعينا الى معالجتها وايقاف سيرها والاَّ ندمنا على ما فرط منا حين لا ينفع الندم.

ولما كنت من المنتظمين في سلك المدرسين والمحبين لتقويم اعوجاج صناعة التدريس واصلاح شأنها وتوطيد دعائمها على اسس صحيحة متينة حتى تؤدي الى النهضة الشرقية كما يود كل محب لخير البلاد بادرت متطفلاً على مائدة اهل الادب لبث الشكوى وابوح بالنجوى مسطّراً ما يخالج صدري في هذا الموضوع من اسباب التأخر فاقول

بحث حضرة الفاضل اسعد افندي داغر في التأخر العلمي وحصرهُ في ثلاثة امور الكتب والمدرسين ورؤساء المدارس وقد افاض باسهاب مستطاب في اعابة الكتب العربية من مؤلفة ومعربة. قال عن الاولى ما معناهُ انها ركيكة العبارة عويصة التركيب فلا يستفيد الطالب منها شيئاً فضلاً عن انها تضعف عقلهُ وتلقيهِ في يم الحيرة والارتباك. وهو كلام ينطبق حقيقةً على الكتب القديمة اما الآن وقد انتبه البعض الى هذا العيب وسعوا بكل اهتمام الى سد الخلل فلا يسعنا الاَّ مدح الذين نحوا هذا النحو القويم وشرعوا في تأليف

كتب سهلة المنال بسيطة العبارة والامل وطيد بان تعزز هذه الخطة وينسج المؤلفون عليها فمن
هذه كتب القواعد العربية التي الفها لجنة من مدرسي المعارف منها حضرة الاديب حفني
افندي ناصف وكتب في الرياضة الفها الطيب الذكر المأسوف عليه شفيق بك منصور
وهي في غاية البساطة وكتاب في الصرف الفه حضرة الاديب وهبي بك احد رؤساء مدارس
القبط وكتب التجارة كتب الاربع في الترتيب والتطبيقات والسهولة وكتب كثيرة اخرى
لا محل لذكرها وهي وان كانت قليلة جداً الا انها مثال حسن يعد اساساً للعمل في المستقبل

اما عن المعربة فقال ان معربيها ليسوا من فرسان هذا الميدان بل هم قليلو البضاعة
قوام يعملون الالفاظ الضعيفة والعبارات العويصة التي يعثرون بها على سبيل الصدفة
ويستعملونها بقصد ابهام القارىء فتأتي بعيدة عن المعنى المراد الى غير ذلك . انتهى
والذي اراه ان يلتمس لهؤلاء المعربين عذر فان معظم الكتب المحتاج الحال الى تعريبها
اما ان تكون كتب علوم وفنون او كتب رياضيات ومكاتبات الى غير ذلك من الاشياء
المجهولة في العربية التي هي كما قيل لغة شعر وخطابة وعليه يكون من الصعب ايجاد الكلمات
المطابقة والاصطلاحات العلمية وغيرها التي كثيراً ما لا توجد في اللغة بالكلية فلا يجدون
مناصاً من وضعها على اصلها . فالترجمة من هذا القبيل فنية نرجو صلاحها بتقدم منشئيها
والواجب علينا ان نشجع اخواننا المترجمين على الاهتمام بعملهم ونتمنى لهم كل نجاح وتقدم في
هذا العمل الخطير ومما نشترط عليهم ان كل ما جاء على صورة تهديد او تهويل فلا يقصد به
الا اثارة الغيرة وقدح زناد الافهام الى تحسين العمل . وقد انتقد حضرته كثيراً من غلاء
كتبنا على قلة فائدتها قال واذا رأى الانسان في بلادنا كتاباً جديداً اغراه بالاعتبار
وحثه على الثناء المدح والاطراء على مؤلفه فيلتزم ان يبتاعه رغماً عن فاقته بثمن فائق
يبلغ بضعة من الفرنكات بل من الريالات انتهى وهنا ارائي وحضرته على طرفي نقيض لما
هنالك من التباين والمفارقة في التجارة بيننا وبين الغربيين في هذا الشان فان في بلادهم
اذا الف رجل كتاباً او رسالة طبع منه آلافاً بل عشرات الالوف لا الفاً او خمسمائة كما
نفعل ونراه دائماً نجاحه ونال خير المكافأة على تعبه وترى الناس مكبة من كل صوب على
شراء كتابه ومطالعته ولا يمضي الا الوقت القليل حتى تنفد الطبعة الاولى فيطبعها ويعود ثم
يطبعها المرة بعد المرة وكثيراً ما نرى على صدر كتبهم (الطبعة المائتان) او اكثر من
ذلك فاذا باع مؤلفهم النسخة بثمن اقل عشرة اضعاف من ثمن كتبنا كان كاسباً رابحاً
بخلاف حالتنا هنا فان كل من نشر نبذة وظن ان البلاد تقدمت وان المصلحة تدعو

الى افادة بني وطنه بما يعلم كان نصيبه الافلاس ومكافأة الكفر بل كان ذلك داعيًا الى تجديد افراح الجرذان فيمشي على بنان الانام الخضر ويعاهد نفسه ان لا يعود الى مثل هذا الجنون . تلك حالتنا شاهدة علينا بلا امتراء فقل لي ايها الفاضل اين المقارنة وكيف المقابلة بين الحالتين وكيف تباع كتبنا بثمن بخس وقد انفق عليها صاحبها دم قلبه واحيا عليها الليالي الطوال

اما السبب الثاني في تأخرنا العلمي فقد نسبه حضرته الى المدرسين قال ما معناه ان البعض يكلفون بوظيفة التدريس السامية وهم جهلاء او غير مقتدرين على التدريس او غير امناء فيقضي الطلبة السنين الطوال في التعلم وشراء الكتب والاسفار ويعودون بخفي حنين والخلاصة انه يشترط في المعلم ان يكون ماهرًا في العلم والعمل ذا امانة وذمة حتى يستحق اسم مدرس ومربٍّ ويكون للاهالي الثقة التامة به وللوطن الحظ الاوفر في التجرد من ربقة الجهل . انتهى قلت تلك افكار صادقة لا ينكرها الاّ صاحب المرى ولكني اريد ان اوجه الالتفات الى مسئلة اهم واسبق من جميع هذه وبدونها لا ينتظر نجاح للنهضة العلمية وعليها تتوقف ترقية المدارس وآداب المدرسين وسهولة الكتب وكل ما شاكل ذلك وهي الباب الوحيد الذي نلجه للوصول الى الغرض . اذا كان تأخرنا العلمي منسوبًا فقط الى عدم صلاحية الكتب وعدم اهلية المدرسين واهمال الرؤساء فهلم بنا نلج احدى المدارس الاميرية فاذا فحصنا كتب التعليم وجدناها غاية في الانتظام والسهولة وافية بالمرام واذا فحصنا المدرسين وجدناهم اهتدوا الى طريقة التدريس الحسن بعضهم ذهب في خطته الدراسية مع الافرنج وبعضهم لا يبالي بالقواعد بل يجعلها تذييلاً للدرس الذي هو عبارة عن تطبيقات وامثال تتألف من كلمات واديبات وانباء يألفها التلميذ ويراها حوله في كل وقت واذا سألت عن الرؤساء وجدتهم ابطالاً محنكين وعلماء مجربين مقتدرين انفسهم لخدمة الطلبة . ومع كل هذه الوسائط لا نزال متأخرين تأخرًا عظيمًا فما هو السبب الحقيقي يا ترى وعندي ان السبب هو قصور المعلم الطبيعي الاول وجهله بل عدم اهليته بالكلية لتولي وظيفة مهمة يتوقف عليها النجاح او الشقاء . قال المثل الانكليزي المشهور (ان التي تهز المهد بيدها تحكم العالم بأسره) فاذا كانت فاضلة مهذبة بثت بزور التربية والفضيلة والعلم في ذهن الطفل والاّ فلا

ناشدتك الصدق ايها الفاضل ألا تخبرني ماذا يُصنَع بولدٍ شاطٍ على اخلاق سيئة على عنادٍ ودلالٍ وطمع لا يعرف من الطاعة اسمها وقد تأصلت كل هذه العيوب في نفسه

ولحكمت فيه لانا رضعنا مع لبن امويل كيف يصنع المربي وهو يرى ان تعبه ذاهب ادراج الرياح وان ما يبنيه وقت المدرسة يهدم عن آخره في الصباح التالي . فيا من يرى تأخر الوطن ويطلب تقدمه لا تحدثني عن الكتب والمدرسين ولا تخلُ من اعمال الرؤساء نعم لا انكر ما لذلك من الاهمية وان له شأناً مهماً في التربية ولكن ليس هناك محل الداء لان كثيراً من المدارس الاميركية وغيرها قد بلغ شأو الكمال وتوفرت فيه جميع اسباب الدراسة كما سبق ولكن عبثاً تحاول اصلاح الاخلاق المعوجة وتزيين النفوس العاطلة من الآداب وتقويم الاذهان التي شبت على الاعوجاج . تلك مسئلة موكولة بالكلية للمربي الطبيعي الاول . ومن قرئي تحويل العناية والفكر والقلب الى نقطة مهمة الا وهي اصلاح شأن الوالدات ولا اهم ذلك الا بتعليم البنات فالبنت ام الرجل وعليها تتوقف سعادته وما علينا الا تكثير مدارسهن ولمدها بالنظامات القانونية والادوات الدراسية . واهم ما يجب الالتفات اليه قطع دابر العوائد السيئة التي ألفها والدات الشرق وعدم التفوه بالالفاظ الساقطة لا سيما ما دلّ منها على الارهاب والتخويف التي هي من اهم البواعث على زرع الجبن والخوف في قلوب الاطفال حتى اذا شبوا اصبحوا عارين من الشجاعة عاطلين عن حب المجد راغبين عن اقتحام غارب السفر والكسب مستسلمين للجبن والجهالة متقاعدين عن حقوقهم ومزاياهم التي خصوا بها من قبل الطبيعة . اما في الحال الحاضرة فلا بدّ من الاعتماد على ما يأتي : اولاً ان يعتني الوالدون بامر تربية اولادهم اذا كان نساؤهم غير متعلمات ثانياً ان يستعينوا بالمربيات الغربيات اذا استطاعوا ذلك . ثالثاً ان يجد الشبان ويتفقوا على عدم التزوج بالبنات الجاهلات مهما كنّ غنيات او جميلات ويفضلوا المتعلمة ولو كانت فقيرة على الغنية الجاهلة

فاذا شاع ذلك اضطرّ الوالدون ان يعلموا بناتهم قبل ابنائهم لان تعليم البنات اهم وانفع من تعليم البنين ولو كان نساؤنا متعلمات متهذبات ما وجدنا هذا النقص في المدارس ولا ذهبت اتعاب المدرسين ادراج الرياح ولا قام بيننا من يندب العلم والتعليم ويشكو من التأخر الدائم . وكثيراً ما رأينا النساء الغربيات يعلّمن اولادهن في بيوتهن اذا رأين المدارس غير كافية للتعليم وما ذلك الا لانهن متعلمات متهذبات . والسبب الاكبر لتقدم الغربيين علينا هو ان نساءهم متعلمات دون نسائنا فيدخل ابناؤهم المدارس واخلاقهم مهذبة وعقولهم مستنيرة فيستفيدون منها الفائدة المطلوبة فاذا اقتدينا بهم في تعليم بناتنا خطونا خطوة مهمة نحو العمران والتقدم الحقيقي واصبحت مدارسنا رياضاً زاهية طيبة الغرس

خلوة الجبل ورأينا التلامذة في غاية الاستعداد للدراسة يعرفون قيمة الدروس التي تُلقى عليهم ويحترمون المدرسين وينتظمون في المكاتب انتظام اللآلىء في سلك الكمال والحكمة سواء كان المدرّس حاضرًا او غائبًا ورأينا المدرسين في غاية السرور من حرفة التدريس لا يشكون دهرهم ولا يتسخطون على زمانهم وسوء طالعهم وحينئذٍ يرى حضرة الفاضل اسعد افندي داغر ان سبب تأخرنا العلمي ليس الكتب ولا المدرسين ولا رؤساء المدارس فقط بل ان هذه الاسباب فرعيَّة تعزى جميعها الى سبب اصلي جوهري ألا وهو نقص المربي الطبيعي الاول. على أني لم اقصد بذلك تبرئة المدرسين ولا القول بجودة كتبنا وكفاءتها للدراسة فهذا ليس مرمى سهمي وانما غرضي توجيه العناية الى السبب الحقيقي الذي تبنى عليه باقي الاسباب. هذا هو رأيي فان كنت اصبت فالفضل لمن تقدمني وفتح باب المناظرة في هذا الموضوع وان كنت اخطأت فبكل شكر اقبل كل ما يسطر في هذا الشأن فكلنا نعشق الحقيقة الضالة ولا غرض لنا في المناضلة غيرها

توفيق جرجس

احد مدرسي اللغات الاجنبيَّة بالمدارس الاميريَّة

رجل بقرنين

رأيت رجلاً من قرية شبعة اسمهُ احمد المصطفى لهُ من العمر نحو خمس وعشرين سنة وقد طلع لهُ قرنان في رأسهِ هذه السنة طول القرن الايسر اكثر من قيراطين (نحو سبعة سنتيمترات) والايمن اقصر منهُ قليلاً لانهُ نبت بعدهُ وثخن كلٍّ منهما مثل ابهام الرجل وشكلهُ مثل قرن الماعز ولونهُ ابيض رمادي وفيهِ حزوز في طولهِ. والظاهر انهما سيطولان نحو الجبهة. وقد رأى الرجل كثيرون ومن جملتهم سيادة المطران بطرس الجريجيري

ابل السقي — منصور الحداد

المسائل الحسابية البسيطة

واول ما يكون الليث شبل ومبدأ طالعة البدر الهلالُ

يصدق هذا البيت على بعض المسائل الحسابيَّة التي تدرج احيانًا في المقتطف الاغر فانها على بساطتها كبيرة الفائدة عند اصحابها. فانَّا نتعلل بها وتدرّجنا منها الى حل المشكلات وبسط المعضلات. وقد بلغني ان بعضًا من اخواننا المهندسين يستهينون بها لبساطتها وما هذا بالامر الصواب لانهُ يثبط الهمم ويضعف العزائم. واكبر العلماء لا يجهل بالفائدة ولا يستنكف من اجابة سائل. وانَّا معشر المهندسين والرياضيين الذا اكرمنا اخواننا الذين لم يتح لهم درس الفنون الرياضيَّة ولا البحث في مسائلها وشاركوهم في حل

مسائلهم فانهم يقوّون عزائمهم على البحث والتنقيب حتى لقد يكون منهم علماء اعلام في الفنون الزراعية فيتوسعون معنا في هذا البحر الخضم ويردون فيه الماء الزلال والسحر الحلال ابدنا الله من فيضانه وكفانا شر جزره وخلجانه واخرجنا منه بجواهر الكنوز منشرحي الصدور ولا زال المقتطف قائمًا بافضاله مجليًا بكماله ولا زالت مطالع مطالعيه مستقبلة ومساعيهم بالنعمة هنية. هذا دعاء القاسم المشترك معهم في هذا المسعى الحميد والعمل المجيد مستعينًا بجلاله واجلاله ولانه ليس من ابطال هذا الميدان ولا من فرسانه

قاسم هلالي

مهندس بديوان الاشغال

باب الزراعة

مستقبل الحنطة

قال احشويرش ملك الفرس "لا مُلك بلا جيش ولا جيش بلا مال ولا مال بلا فلاحة" وقد مضى على هذا القول خمسة وعشرون قرنًا انقلبت فيها ممالك الفرس واليونان والرومان وتغيرت شؤون البشر الدينية والسياسية ولكن قول احشويروش لم يتغير بل زاد ثبوتًا . فاذا ضعفت فلاحة البلاد وقلّت غلاتها قلّت الاموال فيها وضعفت موارد الثروة من اوردتها فضعفت وآلت الى الاضمحلال واذا قويت الفلاحة وكثرت خيرات الارض كثرت الاموال فيها وزادت قوة ومنعة وزاد اهلها جاهًا ورفاهًا

وقد مضى على القطر المصري سنون كثار بل قرون طوال أُهملت فيها زراعته وساء حال فلاحيه فدرست جميع اعمال الزراعة والطرائق التي اتخذوها لتقوية الزراعة وتعزيزها وتوفير الخيرات واضحت بلاد مصر تجلب جانبًا من حنطتها من البلدان البعيدة بعد ان كانت تملأ بحنطتها مخازن رومية

وبعد سنين قليلة نظرت الحكومة الخديوية الى مداواة هذه العلة فتحسنت تحسنًا عظيمًا وحسنت حال الزراعة وآلت احوال الفلاح من رديء الى حسن فاحسن كما يشهد جميع الكهول الذين خبروا حال البلاد منذ ثلاثين سنة وكما يعلم من الوقوف على تاريخ هذا القطر منذ الف وخمس مئة سنة الى الآن

وجميع الممالك المتمدنة بالزراعة تخصص جانباً كبيراً من اراضيها لزراعة الحنطة لانها تعلم ان سوقها رائجة وهي لا تتلف بالنقل ولا بالبقاء من سنة الى أخرى فاذا زاد مقدارها هذا العام عن احتياج الناس تُرِك جانب منها الى العام التالي. فالولايات المتحدة الاميركية تزرع ثلاثة عشر مليون فدان ونصف حنطة لاجل اصدار غلتها الى البلدان الاجنبية وتخصص نحو تسعة ملايين فدان منها بزراعة الحنطة. وقد زادت زراعة الحنطة في المسكونة من سنة ١٨٧٠ الى سنة ١٨٨٠ اثنين وعشرين مليون فدان ونصف مليون فاذا فرضنا ان متوسط غلة الفدان اردبان ونصف اردب وان الانسان يأكل في السنة اردباً من الحنطة فالزيادة تكفي ستين مليوناً من النفوس ولكن آكلي الحنطة لم يزيدوا في هذه السنين العشر سوى ٢٨ مليون نفس فقد فاض من الحنطة ما يكفي ٣٢ مليون نفس وهذا هو سبب هبوط ثمن الحنطة. اما السنون العشر التالية من ١٨٨٠ الى ١٨٩٠ فلم تَزِد فيها زراعة الحنطة سوى ما يكفي ١٣ مليون نفس وقد فاض من السنين العشر السابقة ما يكفي ٣٢ مليوناً كما تقدم فالزيادة في السنين العشر الاخيرة تكفي ٤٥ مليون نفس ولكنّ آكلي الحنطة قد زادوا في هذه السنين ٤٣ مليون نفس فاكلوا الزيادة السابقة وكل ما كان مدخراً في المخازن والمعامل

وقد استدلّ احد الباحثين المدققين على ان غلة الحنطة ستنقص من الآن فصاعداً خمسة ملايين اردب كل سنة عن احتياج الناس ولا تأتي سنة ١٨٩٥ حتى يصير النقص نحو ثلاثين مليون اردب. وحتى الآن كان الناس يسدون النقص السنوي من الفضلات الباقية من سنة ١٨٧٠ الى سنة ١٨٨٠ وقد نفدت هذه الفضلات الآن وسيبتدئ النقص من الآن فصاعداً. واستدلّ ايضاً على ان الولايات المتحدة الاميركية ستبطل ارسال الحنطة الى اوربا في سنة ١٨٩٥ اذ لا يعود عندها ما تزيد عن احتياج اهلها وحينئذٍ ترتفع اسعار الحنطة في كل المسكونة وترتفع معها اسعار كل الحبوب التي يُصنع الخبز منها فتحسن حال الفلاح وتكثر النقود بين يديه. وكلما كثرت النقود بين يديه زاد غلاء حاصلاته غلاء لانه لا يعود مضطرًا ان يبيعها بأي ثمنٍ عُرِض عليه

واذا طبقنا هذه الامور على احوال القطر المصري والشامي قدّرنا لهما النجاح والثروة بعد سنين قليلة وعسى ان تتحقق هذه الاماني ويستعد لها اهالي مصر والشام بتسهيل طرق النقل واتقان زراعة الحنطة

الا ان علماء الاقتصاد الباحثين في هذا الموضوع غير متفقين على ما تقدّم مثال ذلك ان المستر هدج المعيَّن من قبل الولايات المتحدة الاميركية للبحث في الاقتصاد الزراعي قد

رفع اليها تقريرًا مسهبًا منذ شهرين بيّن فيه ان جانبًا كبيرًا من اوربا يصدر الحاصلات الزراعيّة ولا سيما الحنطة. وان بعض الممالك التي لا تصدر الحنطة لا يهم الّا عدد قليل من اهاليها بالزراعة فبلاد الانكليز مثلًا يُستغَلّ منها الآن ما يكفي نصف اهاليها مؤونة ولكن الذين يشتغلون بالزراعة هم اقل الاهالي وان الاراضي الزراعيّة في اميركا لم تزل واسعة جدًا ويمكن توسيع نطاق الزراعة فيها حتى يصير اضعاف ما هو الآن. اما هبوط ثمن الحنطة فسببه انه جادت غلتها سنة ١٨٨٧ فزادت عن المتوسط سبعين مليون اردب ولكن الغلّة عادت الى متوسطها في السنة التالية فعادت الاسعار وارتفعت. واستنتج الكاتب في آخر تقريره ان غلّة الحنطة في الولايات المتحدة ستبقى زائدة عن حاجة اهلها سنين كثيرة الى ان يهتدي الاميركيون الى زراعة أخرى اكثر ربحًا منها

ولا يبعد ان تكون الحقيقة بين هذين القولين فتزيد زراعة الحنطة ولكن لا بقدر زيادة السكان فتنقص عنهم بعد عشر سنوات وترتفع اسعارها رويدًا رويدًا بعد ذلك

حديقة الفلاح

الفلّاح قابض على مصدر الثروة الحقيقي وعلى مصدر الصحة والسرور. فان معايش الناس كلها تقتصر على نقل المال من شخص الى آخر بخلاف الفلاحة فانها تخرج الخيرات من تراب الارض وماء الغمام وهواء السماء. ويدانيها في ذلك صناعة استخراج المعادن ولكنها ليست ضروريّة للانسان مباشرة كالفلاحة. ثم ان الخيرات التي يخرجها الفلّاح من الارض هي عماد الحياة وملاك الصحة والسرور. ومن الغريب ان الفلّاح يتعب ويشقى لغيره وقلّما ينتفع بالخيرات التي يخرجها من الارض بعرق جبينه وهو لو احكم تدبير اموره لكان من انعم الناس بالًا واحسنهم حالًا ولا سيما اذا كانت حكومة بلاده تعتني بارواء اظمائه وحراسة غلاته وتمكنه من التمتع بجنى اتعابه هنيئًا مريئًا

وما من فلّاح يتعذّر عليه ان يخصّص نصف فدان من الارض بجانب بيته لزراعة البقول والخضر والفواكه ليتلذذ بجناها. فيحيط هذه الارض بسياج من القصب ويزرع بجانبه كروم العنب والجميز والتين ويخط امامها طريقًا محيطًا بالارض الوسطى ويفرش هذا الطريق برماد الفحم الحجري لكي لا يوحل ولا تنمو فيه الحشائش ثم يقطع الارض الوسطى الى قطعتين متساويتين بطريق يمر بينهما ويجعل الطريق عريضًا تسير فيه مركبة النقل حتى اذا اراد جلب السماد الى هذه الحديقة سهل عليه ذلك. ويزرع في احدى القطعتين اشجارًا

مثمرة على انواعها وفي الثانية خضرًا وبقولاً على انواعها فيجني من هذه الحديقة كل ما يحتاجهُ لطعامهِ ما عدا الخبز واللحم واللبن وقد يستطيع ان يبيع جانبًا مما يجنيهِ منها ويشتري بهِ ما يحتاجهُ من اللباس ويدفع مال الارض ايضًا . والاعتناء بهذه الحديقة لا يمنعهُ من خدمة اطيانهِ ومواشيهِ فيجد من ساعات الفراغ ما يكفي لذلك ولا سيما اذا استعان بزوجتهِ واولادهِ

لون الزرع وخصب الارض

قال المسيو جورج فيل العالم الزراعي الفرنسوي انهُ يمكن الاستدلال على حاجة الارض الى مادة من المواد الضرورية بواسطة لون زرعها . والمواد الضرورية هي النيتروجين والبوتاسا والحامض الفصفوريك فاذا كان لون النبات اخضر ضاربًا الى الصفرة فذلك دليل على انها محتاجة الى النيتروجين واذا كان اخضرهُ ضاربًا الى السواد فهو دليل على انها محتاجة الى البوتاسا واذا كان اخضرهُ اقل من اخضرارهِ العادي فهو دليل على انها محتاجة الى الحامض الفصفوريك

ويسهل تحقق كل ذلك بالامتحان فتملأ ثلاثة آنية بنوع واحد من التراب ويزاد النيتروجين في الواحد والحامض الفصفوريك في الثاني والبوتاسا في الثالث ويزرع فيها نوع واحد من النبات ويُخدَم خدمةً واحدة فيظهر الفرق المذكور في اخضرار الاوراق والزهرة العين بسهولة وبقليل من التمرين تصير تعلم حاجة الارض من لون نباتها

الاعتناء بالبقر

كتب احد المشتغلين بالزراعة يقول قادني سوءُ البخت ان ابحث واحدًا من معارفي ليشتري بقرة حلوبًا ظنًّا مني انها غزيرة الدر كثيرة السمن فاشتراها واطلقها بين مواشيهِ فلم تدرَّ نصف ما قلت لهُ فحكم اني خدعتهُ في النصيحة . وبعد سنة من الزمان رأيت البقرة واذا هي عجفاء ليس بها الاَّ الجلد والعظم لانهُ كان يطلقها بين مواشيهِ فترعى قليلاً من اطراف الحقول ولا تعلف علفًا آخر وبعد مدة من الزمان باعها هذا الرجل من شخص آخر فاعتنى الثاني بها تمام الاعتناء فسمنت وعادت الى غزارة لبنها ومن ثمَّ صرت اذا استشارني احد في امر بقرة يبتاعها اقول لهُ انها تكون كما تريد

سماد الفروج (الدراقن)

الفروج في القطر المصري صغير دميم لا يقابَل بالفروج الشامي (المسمَّى في الشام دراقن) بوجه من الوجوه ولكن ذلك لا يمنع من الاعتناء بهِ ليجود ولو بعض الاجادة . وقد وُجد

بالاختبار ان دقيق العظام من اجود انواع السماد له فيضاف الى كل فدان ثلاثة ارادب ونصف من هذا الدقيق . والرماد من الاسمدة الجيدة ايضاً ولا بدّ من ان تكون الارض التي يزرع فيها الخوخ جافة بالطبع واما اذا كانت رطبة فلا يجود الخوخ فيها ولو أحسن صرف الماء منها . ومن الآفات التي تعرض للخوخ داء يظهر باصفرار ورقهِ وسببه اما قلة خصب الارض او كثرة رطوبتها . وقد يكون هذا الاصفرار حادثاً عن مرض معدٍ وحينئذٍ لا علاج له الا اقتلاع الاشجار بجذورها وحرقها

زراعة الكتان

لاحد الاميركيين

لقد انحطت زراعة الكتان باميركا في هذه الايام بسبب رسوم الجمرك على الانسجة الكتانية الواردة فكان ذلك مبطلاً على ما انتظرته الحكومة من زيادة هذه الرسوم . وحتى الآن لا ينسج ذراع واحد من الكتان الدقيق المخيوط في اميركا مع انهُ يزرع فيها جانب كبير من الكتان وذلك لان ما يزرع فيها يزرَع لاجل بزرهِ بعيداً بعضهُ عن بعض لكي تتفرّع العصافة ويترك في الارض الى ان يبلغ بزرهُ واما الكتان الذي يزرع لاجل الياف الدقيقة فيزرع قريباً بعضهُ من بعض لكي يطول ويدقّ ويقلع قبلما ينضج بزرهُ وتتصلّب اليافهُ فتصير قصفة لكثرة ما يجتمع فيها من المواد الجمادية فان في الالياف الدقيقة التي لم تنضج جيداً ٨٢ ونصف في المئة من السلولوس اي الالياف الخشبية و٨ ونصف في المئة من الماء ونحو ثلاثة ارباع في المئة من الرماد واما الياف الكتان البالغ ففيها ٥٩ في المئة من السلولوس وهو صلب قصف لكثرة ما معهُ من المواد الجمادية

والارض المناسبة لزراعة الكتان في الطينة التي كانت مزروعة برسيماً او ذرة فتحرث جيداً وتزرع زرعاً متملاً لكي يطول نباتها ويدق فيبذر في الفدان ثلث اردب الى نصف اردب من التقاوي ويعتنى بهِ الى ان يذبل زهرهُ فيقتلع من الارض وينفض لكي يقع التراب من جذورهِ ويبسط على الارض يومين حتى يجف ثم يجمع حزماً وتربط كل حزمة وحدها وتوضع هذه الحزم في بركة او حوض وتجعل منحنية وجذورها الى اسفل ويوضع عليها لوح توضع عليهِ حجارة كبيرة لتثقل عليها فبعد ايام قليلة يصعد من الماء فقاقيع غاز فيدل ذلك على ان الكتان قد تعطّن وحينئذٍ تصير القشرة الخارجية تنزع بسهولة كأنها شيء من الغراء فتخرج الحزم من الماء وتبسط على العشب او الالواح لتجف وحينئذٍ تدق بالمخابط حتى لا

بقي منها الا الالياف الدقيقة فسقط بسقط من الاسلاك المعدنية الصفيقة

ويمكن ان يستعاض عن هذه الاعمال اليدوية المتعبة بالوسائط العلمية والآلات الحديثة فيعطّن الكتان بالبخار السخن حتى يسهل نزع البالو منه ثم تنزع الالياف بآلة ميكانيكية بسيطة واحسن الاراضي لزراعة الكتان الرطبة التي مياهها باردة. انتهى

يظهر مما تقدّم ان كثيراً من اراضي الوجه البحري صالح لزراعة الكتان وقد كان يزرع بكثرة فيه ولاسيما في ايام المصريين القدماء حينما اشتهرت مصر بكتانها اكثر مما هي مشتهرة الآن بقطنها

نظر في زراعة الذرة

لاحد علماء الزراعة الاميركيين

كتب احد علماء الزراعة يقول انه وجد بالامتحان ان خدمة زراعة الذرة بالعزق المتكرّر ضرورية فاولو لم ينبت فيها اعشاب يقتضي استئصالها. قال اني تركت بقعة الارض من غير عزق وكنت اقلع الاعشاب التي تنبت فيها باليد وعزقت بقية الذرة فقصر كل نبات من الذرة التي لم تعزق ثلاث اقدام عن الذرة التي عُزقت والارض واحدة وكانت غلة الفدان في الارض التي عُزقت ستة ارادب وفي الارض التي لم تعزق ثلاثة ارادب. وامتحنت ذلك مرة اخرى فوجدت الارض التي تعزق تبلغ غلة الفدان منها سبعة ارادب وثلاثة ارباع والارض التي لم تعزق تبلغ غلة الفدان منها اردبين وثلثي الاردب والذرة دنيئة في نوعها. وامتحنت ذلك مرة ثالثة في ارض جيدة وارض اخرى غير جيدة فتركتُ الاولى بلا عزق وعزقت الثانية فكانت غلة الفدان في الاولى اربعة ارادب وفي الثانية ستة ارادب

وقد جريت مدة على خدمة ارض الذرة مرة كل اسبوع حرثاً على الجمل ثم اتفق ان هطلت امطار غزيرة وجرف السيل جانباً من التراب فظهرت جذور النبات واذا هي سطحية فخطر لي حينئذٍ ان خدمة الارض بالمحراث والنبات نامٍ فيها تضرهُ لانها تقطع جذورهُ فجعلت اكتفي بعزقها عزقاً اما أجرائي فبقوا يحفرون الركس حول النبات على جاري العادة فاتفق ان اشتد الحرّ مرة فذوى كل نبات الذرة الذي حفروا الركس حوله ولم يحصل بخلاف النبات الذي كنت اعزقه عزقاً سطحيًا فانه جاد كثيراً وكانت غلة الفدان احد عشر الف سنبلة من سنابل الذرة

ونتيجة ذلك كله ان العزق المتكرر ضروري للذرة ولكن يجب ان لا يكون عميقاً

باب الصناعة

دهن المباني الحديدية لحفظها

مررنا بالامس على كبري قصر النيل فرأينا الدهانين دائبين على دهنه بدهان احمر يظهر انهُ من املاح الرصاص يريدون ان يقوهُ فعل الهواء الذي فتّت جبال الارض وصيرها هباء منثوراً واعتدى على مباني الفراعنة والاكاسرة ولم يبقِ منها الاَّ آثاراً دارسة. ولو كان هذا الكبري في بلاد رطبة الهواء لظهر فعلهُ بهِ اتم الظهور ولكن القطر المصري يمتاز على اكثر البلدان في انهُ جاف الهواء فتحفظ فيهِ المباني على انواعها زماناً طويلاً

واذا أُريد حفظ المباني الحديدية من الصدإ الذي يأكلها ويتلفها فلا بدَّ من دهنها بدهان يحجبها عن الهواء. ويُشترط في هذا الدهان ان يلصق بالحديد ولا يتقشر عنهُ ولو فُرك وان لا يفعل بالحديد ويغيرهُ فيصير الدواء داء وان يكون مرناً حتى اذا تمدَّد الحديد بالحرّ يتمدَّد معهُ واذا تقلَّص بالبرد يتقلص معهُ وان لا تنفذهُ الرطوبة ولا تؤثر فيهِ شيء ولا يؤثر فيه الحوادث الجوية على قدر الامكان

وانواع الدهان التي تستعمل لهذه الغاية يمكن ردها الى ثلاثة الاول الزفت ودهان قطران الفحم. والثاني الدهان الذي فيهِ اكسيد الحديد والثالث الدهان الذي فيهِ اكسيد الرصاص الاحمر ولا بدَّ من وجود زيت بزر الكتان معها

اما الزفت ودهان القطران فتسيل بحر الشمس وتجري عن السطوح المائلة. واذا طال عليها الزمان تتصلَّب وتتشقق وتتقشَّر ويلزم اعادتها كل مدَّة قصيرة. والادهان التي فيها اكسيد الحديد ليست اسلم عاقبة من الزفت والقطران لان اكسيد الحديد يمتص اكسجيناً من الهواء ويوصلهُ بالحديد فيصدأ والصدأ يزيد الصدأ ولا عبرة بكثرة الدهان التي تكون فوق اكسيد الحديد لانها تمتص الرطوبة من الهواء كما يمتصها الاسفنج وحيث تدخل الرطوبة لا يتعذَّر دخول الهواء وعليهِ فادهان الحديد غير سليمة العاقبة. اما مركبات الرصاص ولاسيما الاكسيد الاحمر فتكوّن مع زيت بزر الكتان قشرة صلبة مرنة تلتصق بالحديد التصاقاً شديداً ولا تفرزهُ وكما يفعل بهِ اكسيد الحديد فهي خير انواع الدهان فيدهَن بها الحديد اولاً ثم يدهن بدهان آخر ازرق او ابيض لتغيير لونهِ. ولذلك قرَّ قرار الحكومة الانكليزية على دهن الابنية الحديدية باكسيد الرصاص الاحمر قبل دهنها باي دهان

آخر وعلى هذا النمط ترى المباني الحديدية في القطر المصري تدهن بدهان الرصاص الاحمر قبل دهنها بالبويا الزرقاء

وقد امتحنت نظارة البحرية في الولايات المتحدة فائدة انواع الدهان الثلاثة المتقدمة فدهنت قطعة من الحديد بدهان الحُمَر والقتها في البحر ثمانية اشهر وستة ايام فعلتها الحمأة والطين وتقشرت وتأكّلت ودهنت قطعة أخرى بدهان اكسيد الحديد والقتها في البحر فلصقت بها اصداف البحر وزال الدهان عنها وتأكّلت كثيرًا ودهنت قطعة ثالثة باكسيد الرصاص الاحمر وطرحتها في البحر فلصق بها قليل من الاعشاب البحرية ولكن بقي الدهان لاصقًا بها ولما كُشِط عنها وُجِد الحديد تحتها سليمًا خاليًا من الصدإ

و[illegible] ادارة سكك الحديد في بلاد [illegible] [illegible] ان دهان اكسيد الرصاص الاحمر اجود انواع الدهان كلها

الاّ ان هذا الدهان لا يفي بالغرض ما لم يُدهن الحديد به حال مزجه بالزيت واما اذا طال عليه الزمان ممزوجًا بالزيت قبل دهن الحديد به لم يعد صالحًا وشأنهُ في ذلك شأن الجبس (المصيص) الذي يجب ان يلصق بالحائط او يفرغ في القوالب حال جبلهِ بالماء والاّ لم يعد صالحًا

وهاك الطريقة التي تعتمد عليها الحكومة الانكليزيّة في دهن حديد سفائنها . يمسح الحديد اولاً بالحامض الكبريتيك الخفيف ثم يفرك بفرشاة من الاسلاك المعدنيّة لكي يزول عنهُ الصدأ والقشور ويصير ابيض لامعًا فيغسل بالماء وينشف بنشافة ثم يدهن حالاً باكسيد الرصاص الاحمر الممدود بزيت بزر الكتان النقي غير المغلي . ويجبل اكسيد الرصاص الاحمر اولاً بقليل من زيت بزر الكتان ويحفظ الى حين الاستعمال وحينما يراد الدهن به يمد بما يكفي من زيت بزر الكتان النقي على ما تقدم ويدهن به . ويكون في الجالون من هذا الدهان خمسة ارطال (ليبرات) من الزيت و١٨ رطلاً من الرصاص الاحمر وهو يكفي لدهن خمس مئة قدم مربعة دهنة اولى او لدهن ستمئة قدم دهنة ثانية

فاذا اعتبرت ذلك رأيت ان ما هو جارٍ في كبري قصر النيل الآن من دهنهِ بالدهان الاحمر فوق الدهان القديم اسراف لا فائدة منهُ لانهُ اذا كان الدهان القديم لاصقًا بالحديد جيدًا واقيًا لهُ فهو وافٍ بالغرض وإن كان غير لاصق او متقشرًا وجب نزعهُ قبل وضع الدهان الجديد لان نظافة الحديد شرط لازم لدهنهِ بدهان الرصاص الاحمر

الفحم الحيواني

الفحم الحيواني ويسمّى ايضاً الاسود الحيواني او اسود العظام او اسود العاج هو فحم يستخرج بحرق المادة الحيوانيَّة من عظم وقرن ولحم ودم الخ في آنية مسدودة. ويستحضر التجاري منهُ على صورة من هاتين الصورتين الاولى: تسلق العظام حتَّى يزول الدهن منها وتكسر قطعاً صغيرة وتوضع في اناءين من الحديد ويقلب احدهما فوق الآخر ويلصق به بالطين. وبلا آنية كثيرة مثل هذا يكسر العظام وتوضع في اتون كاتون شي الخزف وتضرم فيهِ النار مدة اثني عشرة ساعة ثم تترك الآنية حتَّى تبرد

الثانية: تسلق العظام كما تقدَّم وتوضع في مراجل كبيرة من حديد كالمراجل التي تستعمل لاستخراج غاز الضوء وتحمى جداً وتنقل الغازات المتصعدة عنها الى حياض وبيعة وتكثف وحينما تم اتصعد الغازات تنقل العظام حالاً الى آنية أخرى من الحديد وتسد سدّاً محكماً وتترك حتَّى تبرد

وحينما تغلى العظام يباع الدهن الخارج منها الى عملة الشمع الابيض وتستعمل العظام البيضاء المستوية لانصبة السكاكين والقطع الصغيرة والفضلات تسحق وتستعمل سماداً وما بقي يصنع الفحم الحيواني منهُ على ما تقدَّم

وفائدة الفحم الحيواني التجاري انهُ يأخذ الكلس وما اشبه من السوائل الآليَّة ليستعمل لتصفيتها وترويقها وازالة الالوان منها وقصرها. ولاستعمال فحم العظام في قصر السكَّر شاع اليوم بان في السكر الابيض عظاماً

اما الفحم الحيواني الذي يستحضر على هذه الصورة يمزج رطل من الحامض الهيدروكلوريك برطل ونصف من الماء ويضاف اليهِ سبعة ارطال من الفحم الحيواني التجاري ويغلى جيداً وبعد يومين او ثلاثة يغسل بماء غال وفي اليوم التالي يغسل بماء نقيّ مراراً حتَّى لا يعود الماء يؤثر بورق اللتموس ولا يذوّب كربونات الصودا. ثم ينزع الماء عنهُ ويجفف ويحمى الى درجة الحمرة. وهو يستعمل لتصفية الشراب. ويوجد نوع نقيّ جداً وهو الفحم الحيواني الذي يستحضر باحماء دم الثيران حتَّى يصير فحماً ثم يغسل جيداً او يستحضر منهُ بالحامض الهيدروكلوريك على ما تقدَّم او بحرقهِ مع اكسيد الزئبق الاحمر

تنبيه • لا يفيد الفحم الحيواني في الصناعة الَّا اذا كان جديداً فاذا عرّض للهواء مدة خسر كل خواصهِ المفيدة في الصناعة

قطع الزجاج

اذب انبوبًا من الزجاج واحمهِ حتى يصير ثخن رأسهِ نصف مليمتر ثم صلهُ بانبوب من الكاوتشوك وصل الانبوب بانبوب غاز الفحم واشعل الغاز الخارج من رأس الانبوب الدقيق فيشتعل بلهيب دقيق جدًّا فاذا اردت شقّ لوح الزجاج ابرده من احد جوانبهِ حتى ينشقّ قليلاً ثم الصق اللهب بهِ واجرهِ عليهِ فان الشق يجري معك كيفما جريت و يقطع الزجاج بهذه الواسطة سواء كان الواحًا او قناني او انابيب. وقد اشار السر وليم طمسن بهذه الواسطة لقطع انابيب الزجاج وهي ان تقطع شريطتين من الورق النشاف ولفهما حول الانبوب جاعلاً البعد بينهما نحو سنتيمتر او اكثر حسب ثخن الانبوب وبلّهما جيدًا ثم دع لهب الغاز يقع على الفسحة التي بينهما وانت تدير الانبوب بيدك فينقطع قطعتين في دقيقة من الزمان .

تلوين النحاس

يلوَّن النحاس لونًا نحاسيًّا جميلاً على هذه الصورة : نظّف النحاس جيدًا واصقلهُ واحمهِ بلهيب الغاز او السبيرتو لكي تتبخر الرطوبة عنهُ ثم امسحهُ بذوب كلوريد الانتيمون بخرقة نظيفة ناشفة . وادهنهُ بفرنيش خفيف ليقيهُ من الهواء . واذا اردت ان يكون لونهُ قاتمًا فاستعمل مزيجًا من هذين المزيجين . الاول جزء من الزرنيخ و١٢ جزءًا من الحامض الهيدروكلوريك يذاب الاكسيد او البرادة في الحامض ثم يضاف الزرنيخ اليهِ ويصفى . والثاني عشرون اوقية من الخل الحاذق واوقية من ملح النشادر وربع اوقية من الزرنيخ ونصف اوقية من الشب تذاب كلها في الخل وتخلط . ويستعمل هذان المزيجان كما يُستعمل المزيج الاول ولا بدَّ من صقل النحاس بعد استعمال احدهما بخرقة جافة ودهنهِ بالفرنيش حالاً

حيَّة فرعون

خذ درهمين من بي كرومات البوتاسيوم ودرهمًا من ملح البارود وثلاثة دراهم من السكر الابيض واسحق كلّ مادة وحدها سحقًا ناعمًا ثم امزج المساحيق الثلاثة معًا جيدًا ولفّ قطعةً من الورق حتى تصير كالقمع وضع المزيج فيها واضغطهُ جيدًا ثم اخرجهُ من الورقة واشعلهُ فيشتعل مثل حيَّة فرعون ولكنهُ لا يكون سامًّا مثلها

باب الرياضيات

تنبيه

ان المسألة الحسابية المدرجة في الجزء التاسع الماضي باسم حضرة فوزي افندي حنا تماثل المسألة الحسابية التي أدرجت في الجزء السادس من السنة العاشرة باسم حضرة ابراهيم افندي جاد وأدرج حلها في الجزء السابع من تلك السنة باسم قسطنطين افندي سعد

قاسم هلالي

مهندس بديوان الاشغال

حل المسألة الحربية المدرجة في الجزء الثامن من هذه السنة

حللت المسألة بحساب المثلثات وباستعمال اللوغارتم ذي السبعة الارقام فوجدت هذه المقادير

الجنرال الثاني الاتجاه الذي يسير عليه	٤٤ْ ٦َ ٧٦ً	الى الشرق
المسافة التي يقطعها	٧٫٨٦٠١٩	كيلو مترات
الوقت الذي يلزم	٥ ٤٦ ٠	
الجنرال الاتجاه الذي يسير عليه	٤٣ْ ١٩َ ٧٢ً	الى الشرق
المسافة التي يقطعها	١٠٫١٨٠٣٠	كيلومترات
الوقت الذي يلزم	٥ ٤٣ ٠	
المدد الاتجاه الذي يسير عليه	٤٥ْ	الى الجنوب الغربي
المسافة الذي يقطعها	٣	كيلومترات
الوقت الذي يلزم	٥ ٤٦ ٠	
معدل السير	٢٫٨١٠	كيلومترات

الفرد بولاد

احد تلامذة المدرسة الزراعية

حل المسألة الحسابية الاولى المدرجة في الجزء التاسع من هذه السنة

نرمز بالحرف س الى المبلغ الذي اخذه الولد الاول وبالحرف س الى الذي اخذهُ الثاني ورع الثالث ول الرابع وقد رع الاول قدر ما معهُ اي

س + س = ٢ س

والثاني نصف ما معهُ اي ص + ½ ص = ٣ص/٢

وخسر الثالث خمس ما معهُ اي ع − ١/٥ ع = ٤ع/٥

والرابع خمسي ما معهُ اي ل − ٢/٥ ل = ٣ل/٥

اي ان ٢س + ٣ص/٢ + ٤ع/٥ + ٣ل/٥ = ١٠٠

وباتمام العمل والاختصار يوجد ان س = ١٨ وص = ٦ وع = ٤٧ ول = ٢٩

وهذه الجوابات الثلاث صحيحة من المقتطف قاسم هلالي

مهندس بديوان الاشغال

وقد ورد حلها ايضاً من الاسكندرية من محمد افندي محمود الايش فجعل حصة الاول ١٠ والثاني ٢٠ والثالث اربعين والرابع ٣٠ . ومن طنطا من محمد افندي علي عطية وجعل حصة الاول ١٢ والثاني ١٨ والثالث ٣٥ وكذا الرابع . ومن محمود افندي عزمي وقد جعل حصة الاول ½ ٨ والثاني ٣/٤ ٢٢ والثالث ٣/٤ ٤١ و٢/٣ ٢٧ ولكن ما منهم من ذكر طريقة الحل . وورد حلها بالخطإ من صيدا من قيصر افندي وحود

مسألة هندسية

مُثِّلت النقط الثلاث ا ب ج في مستوى المستقيمات الثلاثة د ل و د ي و المتلاقية في النقطة و . والمطلوب رسم المثلث د ل ي باستعمال المسطرة فقط بشرط ان تكون رؤوسهُ الثلاثة مرتكزة على المستقيمات الثلاثة واضلاعهُ مارَّة بالنقط الثلاث

مسألتان حسابيتان

الاولى قال مريض انا ميت فاعطوا ولدي الاوَّل عشرة دنانير ومن الباقي والثاني عشرين ديناراً ومن الباقي والثالث ثلاثين ومن الباقي والرابع اربعين ومن الباقي والخامس خمسين ومن الباقي والسادس ستين ومن الباقي والسابع سبعين ومن الباقي فقسم المال بينهم سوية فكم ديناراً كان

الثانية رجل قسم امواله بين عبيده فاعطى الاول ديناراً والثاني اثنين والثالث ثلاثة والرابع اربعة وهكذا الى آخرهم ثم استرجع المال منهم وقسمهُ بينهم فنال الواحد منهم عشرين ديناراً فكم كان المال وكم عبدًا كانوا

الاسماعيلية محمد قلندر

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب عجائب البحر

مَن اعترض على استعمال الكلمات الاعجمية العلمية في الكتب العربية ولم يرَ مقنعاً في كتب الكيمياء والصيدلة فليطالع هذا الكتاب الموضوع للجمهور فانهُ يجدهُ محشواً بهذه الكلمات ولو حاول المترجم ترجمتها او نحت كلمات عربية لها لضاعت فائدتها على طلاب المعارف الذين لا يمكنهم التوسع في البحث الّا اذا اطلعوا على اسمائها العلمية. وانّا نأسف لان لفظها الافرنجي لم يطبع بحروفهِ اللاتينية. وهذا الكتاب ثلاثة اقسام الاول يبحث فيهِ عن انواع السمك والمحار التي تصاد لاجل الطعام. والثاني عن المواد التي تستخرج من البحر وتستعمل في التجارة والصنائع كالملح والاسفنج وزيت السمك والاصداف والثالث عن المواد التي تستعمل للتزين والحلي كاللؤلؤ والمرجان والكهرباء. والبحث في كل ذلك مسهب من باب علمي وتجاري وصناعي. وقد الّف هذا الكتاب جناب العالم سيمندس الانكليزي وترجمهُ الى العربية جناب المؤرخ المدقق جرجي افندي ينّي الطرابلسي وطُبع في المطبعة الاميركية ببيروت فنثني على الذين سعوا في ترجمتهِ وطبعهِ ثناء جميلاً

لجنة حفظ الآثار العربية

المجموعة السادسة

كلما جلتَ في القاهرة وضواحيها تجد الاصلاح قائماً في المباني العربية القديمة من مساجد ومآذن ومدافن وما اشبه وهو عمل ناطق بفضل الحكومة الخديوية والذين يتولون هذه الاعمال من رجالها. وامامنا الآن المجموعة السادسة من محاضر اللجنة المنوط بها ذلك عن سنة ١٨٨٩ واكثر هذه المحاضر فنية وقرارات قلما يهمُّ الجمهور الاطلاع عليها ولكنهُ لا تخلو من وصف بعض الآثار وصفاً طيباً لو خلا من ركاكة عربيتهِ من ذلك الكلام على مدفن السلطان طومان باي فقد جاء فيهِ ما معناهُ " ان هذا الاثر في العباسية شرقي مدينة القاهرة الى الشمال الشرقي من السراي المعروفة باسم الخمس السرايات. ويحيط بهِ قرية بيوتها عشش مبنية بالطين وبانيهِ الملك العادل كما ذُكر في كتابة داخلهُ مؤرخة في

شهر رمضان سنة ٩٠٦ للهجرة . وهاك فقرة من تاريخهِ منقولة عن كتاب مريسل في تاريخ مصر الحديثة قال هو الامير سيف الدين طومان باي وقد لُقّب بناجباي لانهُ كان مولى للسلطان قايتباي . وقد بايعهُ امراء دمشق بالخلافة ولُقّب بالملك العادل وخضع لهُ المماليك مئة يوم ثم شقوا عصا الطاعة والسوء لقتلهِ فهرب من وجههم ولبث مختفياً اربعين يوماً ثم وجدوهُ وقتلوهُ في ذي القعدة سنة ٩٠٦ للهجرة (١٥٠١ للميلاد) وهو السلطان الرابع والعشرون من سلاطين المماليك »

هذا و يا حبذا لو اهتمت لجنة حفظ الآثار العربية بوضع كتاب مسهب في وصف جميع الآثار التي ثم لنا وصفها حتى الآن وما يُعلم من تاريخها واوضحته بالرسوم والخرائط اللازمة ليكون دليلاً للوطنيين وغيرهم من ابناء اللغة العربية ومرشداً للذين يحبون الوقوف على تاريخ هذه الآثار

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهملناه لسبب كافٍ

(١) مصر . كامل افندي يوسف . اذا اخذنا طفلاً رضيعاً ووضعناهُ في مكان منفرد واعتنينا بطعامهِ وشرابهِ ولباسهِ ولم نكلمهُ قط ولم ندع احداً يكلمهُ او يتكلم على مسمع منهُ فباي لغة يتكلم اذا شب

ج لا يتكلم بلغة احد

(٢) مصر . توفيق افندي عزوز . يذهب بعض الذين يركن اليهم ويُعتقد بالعلم ان للعين تأثيراً عظيماً في الجسد فاذا احدق الاعين بآخر او رمقهُ بعين الحسد فلا بدَّ من ان يناله شيء من الضرر او يصاب بعاهة من العاهات فهل ذلك صحيح

ج لم يقم دليل علميٌّ على صحتهِ حتى الآن . ويراد بالدليل العلمي ان ينظر زيد الاعين الى جماعة من الناس فيصابون بآفات وعاهات ليس لها سبب آخر ثم ينظر الى غيرهم فيصابون ايضاً وهلمَّ جرًّا فيُحكم ان سبب ما اصابهم هو نظر الاعين اليهم بناء على الحكم الطبيعي المقرر وهو ان الاسباب المماثلة نتائجها مماثلة ايضاً . وعلى هذا الحكم

نقيس دعاوي الناس واوهامهم واحكامهم لنفرض ان زيداً قال ان العسل يزيل الحمى كالكينا ولم يُقم على ذلك دليلاً فهل يترك الاطباء استعمال الكينا ويستعملون العسل بدلاً منها بناء على انه يفعل فعلها وهو ارخص منها او يطالبون زيداً بالدليل. وهل يكون الدليل اقل من انه يجرّب العسل في كثيرين من المصابين فيجد انهم يشفون به كما يشفى المرضى عادةً باستعمال الكينا او ان يبيّن العلاقة العلمية التي بين مادة العسل وميكروب الحمى ويثبت بالامتحان ان مادة العسل تميت هذا الميكروب مثلاً كما يميتها الكينا . وقد اطلنا الشرح في هذا السؤال لكي يقاس عليه غيره . وربّ معترض يقول ان مسألة العين ونحوها هي من المسائل التي ذُكرت في بعض الكتب الدينية كامور يقينية فهل يصحّ الارتياب فيها . وجوابنا على ذلك ان اصحاب تلك المذاهب مكلّفون بتصديقها باسانيدها الدينية ولكن العلماء غير مكلّفين بتصديقها كحقائق علمية مثبتة بالادلة العلمية ما لم تقم عليها ادلة علمية . ولا حق لهم بنقضها ما لم تقم الادلة على نقضها

(٣) ومنه رأيت في المقالة التي عنوانها الشعر في الانسان انكم ازحتم الحجاب عن مسائل كثيرة مما يرغب ابناء العصر في الوقوف عليه فارجوكم ان تعلنوا الفائدة وتخبرونا عن منفعة الشعر ونوع العام

ج فائدة الشعر في الحيوان عموماً وقايته من البرد كما يظهر من ان بعض الحيوانات يطول شعرها ايام البرد والظاهر انه ظهر في الحيوانات وطال لما كانت الارض باردةً في عصر جليدي ثم توارثه اعقابها الى يومنا هذا . ولم تزل مسألة الشعر كثيرة الغموض ولكن لا يبعد ان يهتدي العلماء قريباً الى بسطها واظهار غوامضها

(٤) الزقازيق . عبد السلام افندي امام . هل كانت الارض قبل وجود الانسان كما عليه الآن وما كيفية الحيوان الذي كان موجوداً حينئذٍ وكيف كان يعيش

ج ان الانسان آخر الحيوانات اللبونة التي ظهرت على هذه البسيطة وكانت الارض مأهولة قبله بطوائف الحيوانات كما هي الآن وكان بعضها اكبر جداً من اعقابها الموجودة الآن وكانت تأكل وتشرب وتمرح وتعيش وتموت مثل حيوانات هذا العصر ولم تزل آثارها في الارض شاهدة بذلك فقد وجدت فيها عظام تلك الحيوانات وآثار شعرها وريشها وحراشفها وزعانفها بل وآثار غائطها وفيه بقايا النباتات التي كانت ترعاها وكل ذلك قد صار حجراً لطول عهده .

(٥) ومنه هل حدث تغير في الكواكب المعروفة بمنازل القمر واختلاف في البروج الاثني عشر بعد الاكتشافات الحديثة الموثوق بها

ج ان اسماء البروج لا توافق الآن الصور المسمَّاة باسمائها فصورة الحمل لا تطابق برج الحمل بل هي واقعة ٢٨° درجة غربية وقس على ذلك بقية الابراج وسبب انتقال صور الابراج هو ما يسمَّى عند علماء الهيئة بمبادرة الاعتدالين وهو عبارة عن تغيُّر في اتجاه قطب الارض لا تغيُّر في مواقع الكواكب نفسها اذ الكواكب الثابتة لم تتغيَّر مواقعها تغيُّرًا يُذكَر بحركتها في الفضاء منذ اكتشف تحرك بعضها

(٦) مصر . سليم افندي راسم . اطلعنا في الصفحة ٦١٩ من السنة الخامسة عشرة من المقتطف على جملة في كيفيَّة زرع الاناناس قيل فيها انهُ يزرع في فصل الخريف وان بعضهُ جيد وبعضهُ غير جيد ومعلوم ان هذا النبات هندي فهل فصل الخريف بجهة الهند يضاهي هذا الفصل بالقطر المصري وما علامة الجيد من هذا النبات وما كيفيَّة الارض التي يصلح زرعهُ بها رجوا ايضاح ذلك بالتفصيل

ج ان نبات الاناناس وجد اولاً في الاقسام الاستوائيَّة من اميركا ولم يزل يوجد بريًّا في الشمال الغربي من اميركا الجنوبيَّة وقد نقل منها الى جميع الاراضي الاستوائيَّة والقريبة منها حتَّى جنوبي اوربا وزُرع بكثرة في بلاد الانكليز الباردة ولكنهم يحمُّون لهُ الهواء والماء حتَّى كأنهُ عائش في البلدان الحارَّة. وهو يزرع في البلدان الحارَّة في فصل الخريف لكي لا يشتد الحرُّ عليهِ قبلما يتمكَّن من الارض جيدًا ولذلك فزرعهُ في القطر المصري يكون في هذا الفصل ايضًا وقد بلغنا انهُ يزرع في اصوان ولا يبعد انهُ يمكن ان يزرع في كل القطر المصري لان زراعتهُ قد انتشرت الآن في فلوريدا باميركا واقليمها كاقليم القطر المصري . ويختلف ثقل ثمرتهِ من رطلين ونصف الى اثني عشر رطلاً فتصغير الثمر لا يتلف الزرع والصابة ولذلك يختار زرع الكبير لكي يجي بجدمتو . والارض يجب ان تكون جافَّة اي متصرفة المياه. ولكنَّ الهواء الرطب اكثر مناسبة لهُ من الجاف ولا عبرة بلون الارض على ما نظن اذا كانت جيدة . او لا يعلم ذلك الاَّ بالامتحان . وقد كتبنا جملة اخرى في هذا الموضوع في الصفحة ١٠٠ من المجلد الثاني عشر فراجعوها

(٧) مصر . عبد المسيح افندي الدراوس . لماذا يحدث ان الانسان اذا رأى صورتهُ في المرآة ينساها بعد مضي مدة من الزمن مع انهُ لا ينسى صورة احد ممَّن يشاهدهم

ج ان الناس مختلفون في ذلك كثيرًا فبعضهم ينسى صورتهُ كما قلتم وبعضهم لا ينساها وقد سألنا الآن سبعة من المهذبين فقال ثلاثة منهم انهم ينسون صورتهم وثلاثة انهم لا ينسونها وواحد انهُ يكاد ينساها . وممَّا يساق في هذا الباب ان الصورة التي يراها الانسان مرة واحدة او مرارًا قليلة في صورة جزئيَّة مقتصرة على بعض اوصاف

ذلك الانسان فاذا عاشرناهُ كثيرًا ورأيناهُ في احوال مختلفة من البطالة والعبوسة والصحة والمرض والكلام والصمت جرّدنا له من هذه الصور الجزئية صورة كلية فلم تعُد الصوَر الجزئية تنطبق على الصورة الكلية التي في ذهننا ولذلك يرى الانسان صورتهُ الفوتوغرافية ولا يراها مشابهة له لانها صورتهُ في حالة واحدة من حالاته فهي صورة جزئية له والصورة التي في ذاكرته صورة كلية مجموعة من صوَر كثيرة . اما غيرهُ فلهُ في ذهنهِ صورة جزئية فقط فيرى المشابهة بينها وبين الصورة الفوتوغرافية

(٨) مصر . م . ح . سألنا احد الاطباء عن فعل دخان التنباك فاجابنا ان كل نفخة تعادل عشر سكاير فهل ذلك صحيح

ج لم يُعلم ان التنباك من نوع التبغ تمامًا الّا منذ شهرين من الزمان ولا نعلم ان احدًا حلّل التنباك حتى الآن تحليلاً كيماويًّا لكي يعلم مقدار المواد الفعّالة التي فيهِ . ولكن يقال بوجه عامّ انهُ اشد فعلاً من التبغ اذا دُخّن كالتبغ الّا ان غسل دخانهِ بالماء يضعف فعلهُ كثيرًا فيصير مثل فعل التبغ او اضعف منهُ

(٩) ومنهُ . يقال ان استعمال زرنيخات البوتاسا حبوبًا يبتدئ بكمية قليلة جدًا ثم يزيد رويدًا رويدًا فيزيد الجسم سمنًا ويحفظ الصحة فهل ذلك صحيح

ج قد ثبت ان الزرنيخ يزيد الجسم سمنًا ولكنّ عواقبهُ وخيمة فقد يجتمع ضررهُ ويفعل بالجسم فعل السم

(١٠) ومنهُ . لماذا يتفاءل بعض الناس بالابتداء في الاعمال يوم الاربعاء

ج لمجرّد الوهم

(١١) ومنهُ من اين يمكننا الحصول على معاهدة برلين بالعربية

ج رأيناها مطبوعة في مطبوعات الجوائب ولم نرَها في مكان آخر

(١٢) برج صافيتا . ميخائيل اسعد سبع الناس بعور . رأيت مريضًا جاءتهُ النوبة فوقع على ظهرهِ مغشيًّا عليهِ وانقبضت اصابعهُ وصار يصرخ صراخًا عظيمًا ويلطم صدرهُ حتى خرج الدم من فيهِ مع الزبد وكان يرفس برجلهِ ويرتجف ولما كادت النوبة تزول جلس واخذ يعلك اصابعهُ باسنانهِ ويتثاءب وانقطع الدم من فيهِ وبقيت النوبة نصف ساعة فما اسم هذا الداء وما دواؤُهُ

ج هو الصرع المعروف ايضًا باسم داء النقطة ودواؤُهُ المعوّل عليهِ بروميد البوتاسيوم ويوديدهُ هكذا يوديد البوتاسيوم درهم بروميد البوتاسيوم ثمانية دراهم بروميد الامونيوم درهمان ونصف بي كربونات البوتاسا اربعون قمحة مدوف الكالمبو ٦ اواقٍ ملعقة يتناول العليل ملعقة صغيرة منهُ صباحًا وظهرًا ومساء وملعقتين عند النوم مدة ستة اشهر ولا بد

ان يكون ذلك براي الطبيب

(١٣) ومنهُ . اذا جبر عظم مكسور فما العلاج لتكو واعادتو مكسورًا

ج انهُ يسهل على الجراح ان يكسر العظم المجبور بيدهِ او بنظام من البكرات تفذ العضو رويدًا رويدًا

(١٤) ومنهُ . كم عرض بوغاز الدردنيل والبحر بين انكلترا وفرنسا وشلال نياغرا

ج يختلف عرض الاول بين اقل من ميل واربعة اميال والثاني بين واحد وعشرين ميلاً ومئة وخمسين ميلاً والثالث قسمان عرض احدهما ٢١٠٠ قدم وعرض الثاني ١١٢٥ قدماً

(١٥) بغداد . داود افندي فتو الصيدلاني . هل يوجد جريدة عربية دينية للانجيليين غير النشرة الاسبوعية

ج عندهم كوكب الصبح وهو جريدة شهرية دينية للصغار

(١٦) ومنهُ . كيف تصنع اقراص الشمع

ج سيأتي الكلام عليها وعلى كل انواع الاقراص في الجزء التالي

(١٧) ومنهُ . كم عدد المعاقبة في العالم

ج قيل في كتاب اديان العالم ان عددهم نحو مئة وخمسين الفاً

(١٨) ومنهُ . هل تطبع جرائد عربية في بلاد اوربا الآن

ج كلاَّ

اخبار واكتشافات واختراعات

الرتوغراف

كتب الينا جناب يوسف افندي اغناطيوس مدوَّر شريك المسيو رتو في استنباط الآلة البديعة التي اشرنا اليها في الجزء الثامن يقول ان لنظام هذه الآلة هو رتوغراف لا رتكسغراف كما كتبناهُ نحن مع انهُ يكتب بالافرنجية هكذا Retauxgraph . وذكر لنا ايضاً ان اسلاف شريكهِ المسيو رتو كانوا يستعملون الطباعة منذ سنة ١٤٨٦ في مدينة ابفل بفرنسا في نفس المكان الذي يستعمل فيهِ الرتوغراف الآن . وان مدوَّر افندي باذل اقصى الهمة لجعل هذه الآلة صالحة لجمع الحروف العربية والتركية والفارسية وتفريقها فيسهل بها طبع الكتب بهذه اللغات حقق الله امنيته

الآثار المصرية

ان الآثار المصرية التي وجدت حديثاً في مدافن طيبة (الدير البحري) قد وصلت

سائلة الى دار التحف في الجيزة وفيها ١٦٢ جثة محنطة و٧٥ درجاً من قراطيس الحفا ولا بدَّ من ان تعلم منها حقائق كثيرة عن تاريخ القطر المصري

كاشف لتمييز غش الزيت

كثر غش الزيت في هذه الايام وكثر اهتمام الكيماويين بايجاد الكواشف الكيماوية التي يكشف بها وجود الزيوت الغاشة في زيت الزيتون من ذلك الكاشف التالي: يذاب غرامان من الحامض النيتروفانيك في ثلاثين غراماً من الحامض الهيدروكلوريك ويوضع خمسة سنتيمترات مكعبة من هذا السائل وخمسة سنتيمترات مكعبة من الزيت الذي يراد امتحانه في انبوبة من انابيب التكشف ويحمى مدة خمس دقائق ويوضع جانباً فاذا كان زيت الزيتون نقياً صار لون السائل اصفر زاهياً واذا كان مخلوطاً بالشيرج صار لون السائل احمر قاتماً واذا كان الشيرج كثيراً فيه صار لون السائل قرمزياً. واذا كان مخلوطاً بزيت القطن صار لون السائل احمر زاهياً واذا كان مخلوطاً بزيت بزر الكتان بقي السائل بلا لون. واذا كان مخلوطاً بزيت القرطم صار لون السائل زيتونياً باهتاً

علاج الدكتور كوخ

لا يزال الدكتور كوخ يمتحن العلاج الذي اكتشفه للتدرن وهو يظن انه سيقيه من كل العواقب الملازمة للعلاجات الكيماوية جيداً

برج مائل لشيكاغو

ان برج بيزا المشهور في كتب الفلسفة الطبيعية ارتفاعه ١٧٩ قدماً وميله ١٢ قدماً وقد ارتأى بعضهم الآن ان يبنى برجاً مائلاً في معرض شيكاغو المقبل ارتفاعه ٣٢٥ قدماً وميله ١٠٠ قدم ويكون فوقه خمس مئة طن من الصلب (الفولاذ) وهو يستطيع ان يحمل ثمانين طناً على طبقته العليا

سرعة القطار الكهربائي

جاء في جريدة المهندس الكهربائي انه استتب لاحد المعامل ان يصنع قطاراً كهربائياً سرعته ١٢٥ ميلاً في الساعة وقد تألفت شركة في نيويورك رأس مالها نصف مليون جنيه لاجل تسيير هذه القطارات. ولو امكن مصلحة سكة الحديد المصرية ان تسير قطاراتها بين مصر والاسكندرية على هذا الاسلوب لقطعت هذه المسافة في اقل من ساعة

الحرير الصناعي

لا يزال المسيو شاردونه مخترع الحرير الصناعي يبحث عن الاساليب التي تمكنه من عمل الحرير بنفقة قليلة حتى يمكن استعماله من باب تجاري

آلة بخارية صغيرة

صنع واحد من اهالي كنكتيكت باميركا آلة بخارية ارتفاعها $\frac{1}{8}$ العقدة ومساحة قاعدتها

٢٦/٧ من العقدة وثلاث نقط تملأ مرجلها ولكنها مركبة من ١٤٨ قطعة

النيل الصناعي

استنبط الدكتور جبن ان يصنع النيل القابل الذوبان بحل الحامض الكبريتيك الثقيل بمادة كياوية اسمها فنيل غليكوكول وتجريد المادة الحاصلة بالثلج وذلك بان يمزج درهم من الفنيل غليكوكول بنحو خمسة عشر درهماً من الرمل النقي ويضاف هذا المزيج رويداً رويداً الى نحو ثلاثة درهم من الحامض الكبريتيك المدخن على درجة من ٢٠ الى ٢٥ سنتغراد ويبرّد المزيج حتى لا تزيد حرارته عن ٣٠ درجة مدة المزج ثم يخفف بالثلج ويضاف اليه ملح الطعام فيرسب منه النيل الازرق لانه عسر الذوبان في الماء الملح. والظاهر انه سيكون لهذا الاستنباط اهمية تجارية كبيرة. وقد نال صاحبه امتيازاً به

الصاعقة والتلفون

اصابت الصواعق كثيرين من خدمة التلغراف ولم يسمع قبلاً انها اصابت احداً من خدمة التلفون. ولكن احد خدمة التلفون الذي مدّ حديثاً بين فرنسا وانكلترا كان يتكلم به في التاسع والعشرين من شهر مايو الماضي فلما وضع التلفون على اذنه اصابته هزة كهربائية شديدة القته على ظهره ويقال ان سبب ذلك وقوع صاعقة على سلك التلفون وسيُتلافى هذا الامر في المستقبل بنصب قضيب من قضبان الصاعقة. ومن الغريب اننا يوم اطلعنا على هذه الحادثة أُصيب واحد منا بهزة كهربائية خفيفة من التلفون وكان احد سلكيه مشتقاً من اللولب المتصل به

ارتفاع بعض الاماكن بلبنان ودمشق

حقق الاستاذ ويست احد اساتذة المدرسة الكلية السورية ارتفاع بعض الاماكن في لبنان ودمشق وقابل ذلك بما حققه من تقدمه وهاك خلاصة ما كتبه في هذا الموضوع

(١) ارتفاع خان مزرعين سطح البحر ٥٠٣٢ قدماً انكليزية

(٢) ارتفاع جبل صنين لحسابه فانه بنحو ٢٠٠ قدم ٨٤٤٦ قدماً وهو في احدى الخرائط الفرنسوية ٢٦٠٨ امتار او ٨٥٥٧

(٣) ارتفاع جسر الحجر الطبيعي الذي على نبع اللبن ٥٣٤٠ قدماً

(٤) ارتفاع الصافورة ٤٦٣٨ قدماً وفي الخريطة الفرنسوية ١٤٠٠ متر او ٤٥٩٣ قدماً فلعلّ ذلك من اختلاف النقط التي قيس الارتفاع منها

(٥) ارتفاع حصرون ٤٤٨٦

(٦) ارتفاع الارز بقرب الكنيسة التي فيه ٦٤٢٠ قدماً وفي الخريطة الفرنسوية ١٩٢٥ متراً او ٦٣١٦ قدماً وفي كتاب الماجور سكوت ٦٣١٥ قدماً

(٧) ارتفاع الطريق الذي فوق الارز الى بعلبك ٨٥٤٠ قدماً

(٨) ارتفاع ظهر القضيب ٩٩٩٤ قدماً
وفي كتاب برتن ١٠٠١٨ قدماً

(٩) ارتفاع اعلى نقطة في جبل الارز ولعلها قم الميزاب ١٠٢٢٧ قدماً

(١٠) ارتفاع زحلة ٣١٧٠ قدماً وفي الخريطة الفرنسوية ٩٤٥ متراً او ٣١٠٠ قدم

(١١) ارتفاع افقا ٣٦١٥ قدماً

(١٢) ارتفاع دمشق ٢٣٣٢ قدماً وفي الخريطة الفرنسوية ٦٩٧ متراً او ٢٢٨٦ قدماً وفي خريطة جرمانية ٦٩١ متراً او ٢٢٦٦ قدماً وفي خريطة جمعية التنقيب بفلسطين ٢٣٦٢ قدماً

(١٣) ارتفاع بلودان ٥١٥٨ قدماً وفي خريطة جمعية التنقيب ٥١٤٠ قدماً

(١٤) ارتفاع اعلى نقطة وراء بلودان ٨٠٩٠ قدماً

(١٥) ارتفاع ابو الحن ٨١٣٤ قدماً وفي كتاب برتن بعد تصحيح حسابه ٨٠٣١ قدماً

(١٦) ارتفاع عسل الورد ٥٣٥٥ قدماً وفي كتاب برتن بعد تصحيح حسابه ٥٢٢٣ قدماً

(١٧) ارتفاع نبع يبرود ٤٥٨٦ قدماً

(١٨) ارتفاع دير عطية ٤٠١٦

(١٩) ارتفاع معلولا من حديقة مار سركيس ٤٧٢٧ قدماً وارتفاع القرية نفسها بحسب الخريطة الجرمانية ١٤٢٩ متراً او ٤٦٨٨ قدماً

اعمق الآبار

كان البعض يحتفرون بئراً في اميركا فوصلوا الى عمق ٤١٠٠ قدم واستخرجوا منها انواعاً مختلفة من المعادن فعزمت ادارة المعدنة يومئذٍ ان تتابع الحفر على نفقتها الى ان يبلغ عمق البئر ٥٢٨٠ قدماً . ثم تتابع الحكومة حفر البئر الى آخر ما يمكن لوسائط الحفر البلوغ اليه وتستخدمها للبحث في حرارة الارض ومغناطيسيتها

غريبة طبيعية

كتب الينا جناب ميخائيل افندي الياس بخور من برج صافيتا انه رأى جدياً ولد ويداه متطوحتان من عند الركبة ويخرج من رجله اليمنى عند الرسغ رسغ آخر فيه حافر اصغر من الحافر الآخر الطبيعي وبقية اعضائه تامة الخلقة وعاش اربعاً وعشرين ساعة

مقتطف هذا الشهر

انتقدنا مقالة وجيزة في اصل الانسان اقتبسنا فيها كلاماً للشهير ورخوف تقرّه جمعية فكتوريا الدينية الفلسفية ومؤدّاه انه لم تقم الادلة العلمية حتى الآن على ان الانسان متناسل من الحيوانات ولا على ان شعوبه متناسلة من اب واحد ولا قامت ادلة علمية على عكس ذلك فهاتان المسألتان لم تزالا في حكم

في معرض البحث. ويتلو ذلك كلام موجز في العلم والخلود ذكرنا فيه دليلاً علمياً جديداً على اثبات الخلود او ترجيحهِ. ثم كلام مطوّل في الاقمار لحضرة جناب الاديب شكري افندي سبرو من اشهر ما كتب في هذا الموضوع الى الآن. ثم مقالة مسهبة لجناب المؤرخ المدقق جرجي افندي يني بحث فيها عن استعمال العرب النحاس والحديد قبل التاريخ وعن احوالهم المعاشية في العصر الحجري مستدلاً على ذلك بادلة قويّة وهو بحث مبتكر لحضرتهِ يشهد له بكثرة البحث والتنقيب وسعة الاطلاع

ثم نبذة وجيزة في ترجمة ارسطو الفيلسوف ووصف المدفن الذي كُشف حديثاً ويُظن انهُ مدفنه. ونبذة اخرى في حل مسألة من المسائل التاريخيّة العويصة وهي مسألة رسول المكسيك وهو خبر سبب المشابهة بين بعض شعائر اهالي المكسيك الدينيّة والشعائر المسيحيّة. وبعدها مقالة موضوعها العمر والتدابير الصحيّة اقمنا فيها الادلة الاحصائيّة على ان التدابير الصحيّة قد اطالت متوسط عمر الانسان. ثم نبذة وجيزة في وصف الآلة الجديدة التي استنبطها الشهير اديصن لتمثيل صور المتكلمين واصواتهم

ويتلو ذلك ترجمة العلّامة المرحوم السيد محمد بيرم لاعرف الناس بهِ توخّى فيها كاتبها وصف حالة المترجَم السياسيّة والادبية والعلميّة. ثم نبذة مبتكرة للدكتور شبلي افندي شميل في فائدة النقد العام صوّب فيها رأي الاقدمين وعلّل فوائد النقد العام بحسب العلل العلميّة الحديثة

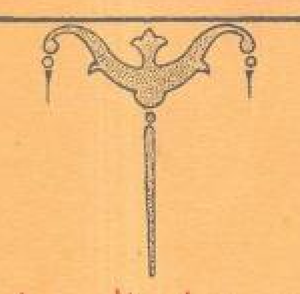
وفي باب المناظرة استفهام اعترض فيهِ كاتبهُ على ما جاء في مقالة السيد محمد بيرم من ان الرق محصور في طريقتين فعسى ان تتجه افكار الباحثين الى هذا الموضوع ويتوضح ما حققهُ السيد محمد بيرم اثباتاً ينفي كل اعتراض. وبعده بحث في تأخرنا العلمي لجناب قوسه افندي جرجس احد المدرسين في المدارس الاميركيّة ذهب فيهِ الى ان السبب الاكبر لتأخرنا العلمي هو عدم تعلّم النساء

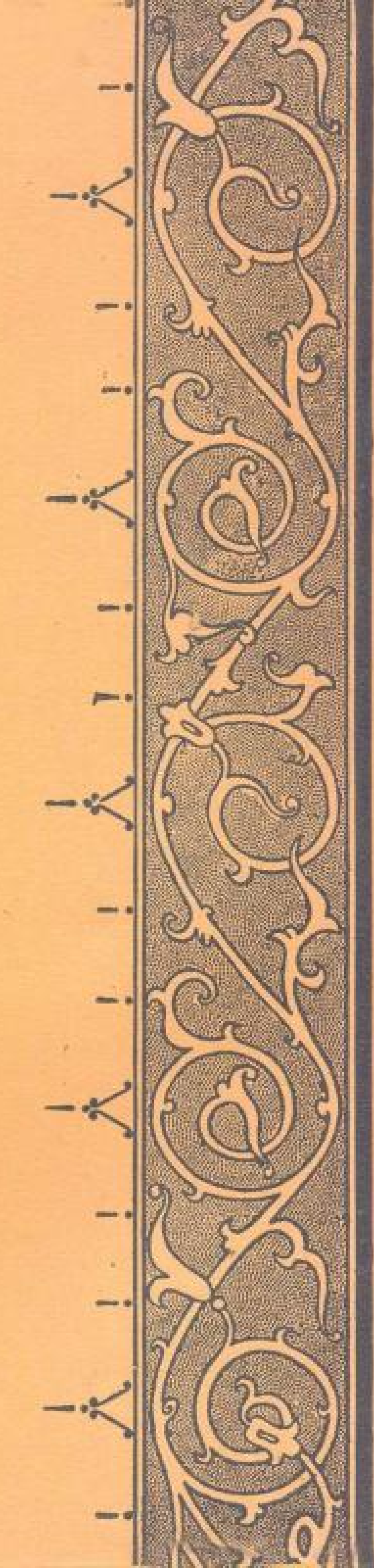
وفي باب الزراعة كلام مسهب على مستقبل الحنطة يظهر منهُ ان ثمن الحنطة سيرتفع بعد بضع سنين لان الشعوب الذين يعتمدون عليها في طعامهم يزيدون عدداً اكثر مما يزيد اتساع زراعتها وعلى زراعة الكتان والذرة وكلام موجز في حديقة الفلّاح ولون الزرع وخصب الارض

وفي باب الصناعة كلام مسهب على دهن الحديد لحفظهِ وعلى اصطناع الفحم الحيواني وتلوين النحاس. وفي بقية الابواب نبذ جزيلة الفائدة

فهرس الجزء العاشر من السنة الخامسة عشرة







مستقبل العمران

الحب : لادلر

العلم : لهكسلي

التعليم : لولز

الاسرة : لرسل

الاقتصاد : لتشايس

رجال الشهر

غازوردي ، غاندي ، سايس ، صديق بك

الازمة الاقتصادية

واشتباك المصالح الدولية

المقتطف

الجزء الحادي عشر من السنة الخامسة عشرة

١ آب (اغسطس) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٦ ذي الحجة سنة ١٣٠٨

حصون الصحة

وخوفُ الردى آوى الى الكهف اهلهُ وكلَّفَ نوحاً وابنهُ عمل السفْنِ
وما استعذبتهُ روح موسى وآدمٍ وقد وُعِدا من بعدهِ جنتي عَدْنِ

ولا لوم على الانسان اذا استمسك بحبال الحياة بل هو مكلَّف بذلك طبعاً وشرعاً ولذلك تراهُ قد عكف على البحث عن الامراض واسبابها وطرق علاجها منذ آلاف من السنين فكان يخطئُ تارةً ويصيب أُخرى بحسب تقدمهِ في المعارف وبعدهِ عن الاوهام ولم تجلِ لهُ الحقائق الاَّ في هذه السنين الاخيرة وستزيد جلاء بتقدم العلوم

وقد عُلِم منذ القِدَم انهُ اذا فشت الامراض الوبائية في مدينة من المدن او قبيلة من القبائل كانت افتك بالضعفاء منها بالاقوياء وبالمرضى منها بالاصحاء وبالجياع منها بالشباعى وبالسكيرين منها بالصاحين ولكنَّ ذلك غير مضطرد فقد تفتك بالاقوياء ويسلم منها الضعفاء وبالاصحاء ويسلم منها المرضى. فارتاب الناس في السبب الواقي منها فجعلهُ البعض قوَّة طبيعية والبعض قوَّة روحيَّة والبحث في ذلك طويل وربما عدنا اليهِ في فرصة أُخرى فيما تتقدم صناعة الطب وتغلبها على الاوهام والاباطيل. اما الآن فنقصر كلامنا في ما عُلِم من الاسباب الطبيعيَّة التي تقي بعض الاجسام من بعض الامراض وهي التي سميناها حصون الصحة فنقول

لقد عُلِم من عهد طويل انهُ اذا فشا المرض المعروف بالجمرة الخبيثة في مكان فالفراخ والضفادع تنجو منهُ ولا تصاب بهِ حتى اذا مُنِعت بحو تطعيماً لم يفعل بها. ويظهر في بادئ الامر ان هذا من الغرابة بمكان لان هذه الحيوانات صغيرة ضعيفة لا تقابل في قوتها بالثور ولا بالانسان ولا بالكبش فكيف يتأتى لمكروب الجمرة ان يتغلَّب على الثور الكبير ولا

يتغلب على الضفدع الصغيرة . الآ ان باستور العالم الفرنسوي الشهير قد بيّن منذ اكثر من اثني عشرة سنة ان سبب ذلك اختلاف الحرارة في ابدان هذه الحيوانات لان ميكروب الجمرة يعيش على درجة معلومة من الحرارة فاذا زادت حرارة البدن او نقصت لم يعد قادراً ان يعيش فيه واثبت ذلك بالامتحان فانه غطّس الفراخ في ماء بارد حتى صارت حرارتها ٣٨ درجة فصار ميكروب الجمرة يفعل بها كما يفعل بالانسان والخروف والثور . ورفع غيره حرارة بدن الضفدع فصار ميكروب الجمرة يفعل بها ايضاً ومن ثمّ ثبت ان هذا الداء لا يسمّ الجسم الاّ على درجات معلومة من الحرارة

ومن هذه الاسباب المركّبات الكيماوية التي تقاوم فعل الميكروبات فتمنع نموها او تضعفه . فقد شاع من مدة وجيزة ان باشلس السل لا ينمو في دم المعزى ولذلك لا تصاب به فلا بدّ من وجود مادّة في دمها تمنع نمو هذا الباشلس او تضعفه . ونقل الينا البرق ونحن نكتب هذه المقالة ان الدكتور لانغ الجراح الفرنسوي وجد ان كلوريد الزنك يميت باشلس السل فاستعمله حقناً تحت الجلد في الاماكن المصابة بالتدرن . ووجد احد الباحثين منذ مدة انه يمكن قسمة الحيوانات بحسب درجة نمو الباشلس في مرَق لحمها فالفار الغيري اولها ويتلوه الحمار ثم الفرس فالثور فالارنب فالكلب فالهر فالجُرَذ . اي ان نمو باشلس السل سهل في مرق لحم الفار ثم يعسر نموّه رويداً رويداً الى ان يبلغ الجرذ . فلا بدّ من وجود مادّة كيماوية في لحم هذه الحيوانات تضعف نمو هذا الباشلس ولو لم نعرف ماهيتها حتى الآن

وقد عُلم من قديم الزمان انه اذا اصيب انسان بالجدري مرة لم يعد يصاب به مرة اخرى الاّ نادراً وهذا شان امراض أُخرى كالحصبة والتيفوس وما اشبه حتى كان اهالي افريقية وفارس والصين يعرّضون بنيهم تعريضاً للجدري اذا كان خفيفاً لكي يصابوا به فتُوقى اجسامهم من الاصابة به مرة أُخرى . ويقال ان ذلك كان معروفاً في القسطنطينية سنة ١٦٧٣ للميلاد . وقد رأينا النساء يعرّضنَ اولادهنّ للحصبة الخفيفة لكي يصابوا بها فيوقوا منها اذا اتت ثقيلة مرّة اخرى وذلك شائع في مصر والشام وفي البلاد الاوربية ايضاً

وقد انتبه البعض من زمان قديم الى ان البقر تصاب بمرض يشبه الجدري وهذا المرض ينتقل منها الى الانسان فيقيه من الجدري . وسمع الشهير جنر الانكليزي بذلك فبحث فيه بحثاً مدققاً واكتشف الطعم البقري الذي يُستعمل الى يومنا هذا للوقاية من الجدري فافاد نوع الانسان فائدة لا يعلم مقدارها الاّ من يقابل بين مئات الالوف من الذين كانوا يموتون بالجدري عاماً بعد عام والالوف الذين كان يتركهم عمياً او

طرشاً او مشوهي الوجوه ومن قتلهم في هذا الزمان اذ انحصرت وفياته في بضع مئآت في السنة . ومن حين اشاع جنر العلم سنة ١٧٦٨ الى سنة ١٨٨٠ لم يزد احد على هذا الاكتشاف شيئاً يذكر

وسنة ١٨٨٠ قام الشهير باستور الفرنسوي وبحث في سموم الامراض المعدية بحثاً مدققاً فاثبت بالامتحان انه يمكن التصرف بها في ابدان الحيوانات حتى يخف فعلها وتصير تقي الجسم من المرض الخاص بها بدلاً من ان تهلكه . وفي تلك السنة عينها ارتأى الدكتور بوردن سندرسن انه يمكن إضعاف سم الجمرة الخبيثة بادخالها في بدن الجرذ المعروف بخنزير غينياوس ثم اتسع نطاق البحث وأُوجدت اللقاحات التي تطعم بها البدن فيوقى من بعض الامراض . ولاحظ الاطباء حينئذ ان بعض الامراض يقي من البعض الآخر كأن الجسم يستشفي من دائه بدائه على حد قول ابي الطيب المتنبي

ولم يكتف باستور بما تقدم بل اثبت انه يمكن التصرف بسموم الامراض خارج البدن وإضعاف فعلها ثم تلقيح البدن بها فيصاب اصابة خفيفة تقيه من الاصابة الثقيلة . فقد ربّى مكروب كوليرا الدجاج على درجة ٤٣ من الحرارة من شهرين الى ثمانية اشهر فوجد انه يضعف كثيراً ولكن تبقى فيه قوة المناعة فاذا طُعّم به حيوان اصيب بكوليرا خفيفة تقيه من الكوليرا الثقيلة . ووجد غيره انه اذا رُبّي باشلس الجمرة في سوائل معقمة ضعفت قوته السامة

وسنة ١٨٨١ اضعف باستور باشلس الجمرة بتربيته تسعة ايام على درجة ٤٢ و ٤٣ بميزان سنتغراد . واعاد كوخ وجفكي ولوفلر تجارب باستور فاثبتوها . وكان باستور يحاول استفراد باشلس الكَلَب فلم يستطع ولكنه وجد ان الانسجة العصبية في الحيوان المصاب بالكلب تصير سامة كأنّ باشلس الكلب موجود فيها فعالج النخاع الشوكي حتى صار يطعم به المعقور فيشفيه من الكلب او يمنع تولّد الكلب فيه . وتعددت طرق الباحثين لإضعاف فعل المكروب . فتوسان وشوفو استعملا الحرارة . وبول برت استعمل الاكسجين المضغوط . وتشمرلند استعمل الحامض الكربوليك والكروميك المخففين . وكلاين استعمل السليماني . وخلاصة ذلك ان يعالج مكروب المرض المعدي حتى يضعف فعله ثم يُدخل في الجسم فيصاب بذلك المرض اصابة خفيفة ولكنها تقيه من ان يصاب مرة أخرى اصابة ثقيلة

ومنذ سنة ١٨٨٣ انتبه سلمون وسمث الى انه يمكن وقاية الجسم بتطعيمه بالمركبات الكيماوية التي تتولد من المكروبات وكان العلماء قد عرفوا قبل ذلك ان المكروبات تولّد مواد كيماوية سمية لها او واقية من فعلها وبذلك فسّر باستور فعل النخاع الشوكي في

وقاية الذين يطعمون به من الكَلَب حالياً ان. فهو مادة كيماوية من متولدات ميكروب الكَلَب . ووجد هنكن وفرنكل وغيرهما انه يمكن ان يُستخرَج من اللقاح الذي يستعمله باستور وغيره مواد كيماوية مخصوصة وهي التي تعمل فعل اللقاح . وقد ثبت كل ذلك قبلما ذاع اكتشاف كوخ فاستعدّت عقول العلماء لتتبعه ولو لم تثبت فائدته الى الآن

وقد استفاد علم الطب من البحث في طبيعة الميكروبات واضعاف فعلها والتطعيم بها او بالمواد الكيماوية المتولدة منها انه صار يمكنه مقاومة الامراض المعدية بثلاث طرق

الاولى بمنعها اي بازالة فعلها او باضعافه حتى لا يفعل الجسم بها وذلك باستعمال الطرق المانعة للفساد التي اشار بها لستر كالحامض الكربوليك فانه يميت الميكروبات قبلما تفعل بالبدن . وبالسكنى في الطبقات الجلية العالية حيث تقلّ الميكروبات كثيراً بالنسبة الى كثرة الهواء فيضعف فعلها ومن هذا القبيل حرارة المياه وتنظيف البيوت والشوارع فان ذلك كله يقلل عدد الميكروبات فيضعف فعلها او يزيلها تماماً

الثانية بالوقاية منها اما بتقوية الجسم بالطعام واللباس والرياضة وما اشبه حتى يصير قادراً على مقاومتها او بتطعيم الجسم بسمها حتى لا تعود قادرة على الفعل فيه اي بتعويد الجسم لها حتى لا يعود يتضرر بها

الثالثة بشفاء الجسم منها بعد دخولها فيه اما باماتتها وهي فيه كما في اكتشاف لاننغ الاخير الذي يحاول اماتة ميكروب التدرن بحقن الجسم بمذوب كلوريد الذهب او بادخال مادة في الجسم بعد دخول الميكروب السام فيه تضعف فعل الميكروب او تمنعه من افراز المواد التي تجعل انسجة الجسد غير صالحة لنموه فيها وذلك اساس طريقة باستور في معالجة الكلب . او بادخال مادة فعلها الفسيولوجي مضاد لفعل الميكروب فاذا كان الميكروب يميت بالتخدير قُوِّمَ فعله بالمنبهات والضد بالضد . او باماتة الانسجة التي ينمو الميكروب فيها وازالتها من البدن وهذا هو الاساس في علاج كوخ

ومن تتبع الشرح المتقدم يرى فوراً ان علم الطب قد صار في ما يتعلق بالكثير منه علماً معقولاً كانه فرع من العلوم الطبيعية او الرياضية وان القضايا التي تنادي بها للوقاية من الامراض الوبائية ولاطالة العمر وتقليل الوفيات هي حقائق مقرَّرة . ومعلوم ان اكثر الحقائق التي ذكرناها لم يكن معروفاً منذ عشر سنوات وهذا يدلك على وجوب تتبع علم الطب في سيره وعلى ان الاطباء الذين لا يجارون علم الطب بنوع خاص والعلوم الطبيعية بنوع عام لا يُرجى منهم النفع الذي يرجى من اخوانهم الذين يتابعون هذه المباحث ويقفون على كل ما يجدّ منها

الصناعة في الهند

لحضرة الراجه مورلي منوهر

من المسلّم به أن ليس في الدنيا شرّ محض. خذ مثلاً لذلك انقسام اهالي الهند الى طبقات فان علماء اللغات الشرقية قد ذكروا هذا الانقسام مستنكرين له لانه فصل الزراعة والحكام عن عامة الشعب الذين يتعاطون الصنائع المختلفة . ولا يُنكَر ان هذا الانقسام مع ظهور الشرائع العظام لم يمنع من عامة الهنود رجال مثل جبابرة الخلو ورامائيل . وان الصناع كانوا مستعبدين لرجال السيف ورجال القلم ولم يحاولوا كسر قيودهم ولا الاعتداء على قوانين صناعتهم . ولكن الدرجة السامية التي بلغها الهنود في الصناعة قبلما بزغت اشعة شمس العمران في ممالك الارض ادهشت جميع الناس في كل الاقطار حتى تنافس بمصنوعاتهم الخليفة هرون الرشيد واعجب بها الملك شارلمان وامراؤه

ولقد قيل انه لو كان لصناع الهنود ما يحرّضهم على اكتساب الشهرة والمجد لزادت صنائعهم اتقاناً وارتقاء ولرأينا منهم مكتشفات جمة آلية وعمرية وصناعية . الآن انقسام اهالي الهند الى طبقات واستقلال طبقة الصنّاع بشؤونهم الذي اوجد المهارة التي نراها فيهم . وانفصال الكهنة عنهم منذ قرون كثيرة واضطرارهم الى الخضوع لم يجعلهم يرضون بحالتهم عن طيب نفس فانهم لما رأوا انه يستحيل عليهم ان يرتقوا من طبقة الى طبقة اعلى رضخوا لحكم الضرورة معتقدين انها قضاء الهيّ ولم يزل هذا الاعتقاد شائعاً الى يومنا هذا

ومرادي في هذه السطور الوجيزة ان ابين تقدّم الهنود القدماء في الصناعة . فانه قد كثر طلب الناس للعلوم الصناعية وحسبانها علاجاً لما يخشى على الهند من زيادة عدد سكانها ولذلك رأيت ان البحث عن تاريخ الصناعة في البلاد ليس في غير محله

من المعلوم ان الهند بلاد زراعية وان الآريين الذين اجتاحوها منذ اربعة آلاف سنة واستوطنوها كانت صناعتهم الفلاحة فلما تعاقبت ممالك مغادا وكسالا ووقوعها على ضفاف نهر الكنك وانتشر رواق العمران وكثرت موارد الثروة مال الناس الى طلب الراحة والترف فوجدت الصنائع واندفع الناس الى اتقانها ودام الحال على هذا المنوال الى ان ظهر غوتاما بوذه (واضع الديانة البوذيّة) وعلّم بوجوب الحريّة والاخاء والمساواة ومن ايامه الى ايام الفتح الاسلامي ارتقت الصنائع في بلاد الهند الى ان بلغت اوج مجدها

ثم نشبت الحروب الاهلية ولم يبقَ للناس امان على دمهم ومالهم وعرضهم وتفاقمت الخطوب

باجتياح الغزاة لبلاد الهند فديست حقوق الهنود وسقط الصنّاع من العمود الى مقامهم الاول فأهملت الصناعة تماماً وانقطع الناس الى الفلاحة

ومنذ مئة سنة كان في البلاد من الشرور والويلات ما يمنع زيادة السكان مثل القحط والوباء والحرب واللصوص والضواري والغزاة . ولكن الحكومة الانكليزية قد ازالتها كلها فاخذ عدد السكان بالازدياد الاّ ان الزراعة لم تزد تقدماً كما زاد السكان عدداً حتى قال السر وليم هنتر ان اربعة وعشرين مليوناً من اهالي الهند لا يشبعون الآن من الطعام . ولذلك كان ايجاد الطعام الكافي لاهالي الهند الذين يزيدون عدداً يوماً فيوماً من المسائل التي تستحق اهتمام الهيئة الحاكمة والهيئة المحكومة

وقد اشار البعض باساليب مختلفة علاجاً لهذا الامر منها مهاجرة الناس الى بلاد قليلة السكان ومنها نشر العلوم الصناعية . اما الاسلوب الاول فمعدمة وقتية لان البلاد القليلة السكان تزدحم حالاً فترجع الى حيث ابتدأنا . واما الاسلوب الثاني فقد حكمت حكومة الهند انه لا يحسن الآن ان تنشأ في الهند مدارس صناعية (تكنيك) مثل المدارس الاوربية لئلاً يكثر عدد المتعلمين الذين لا عمل لهم ولذلك فالعلاج الوحيد هو ان نحيا صنائع الهند القديمة ونعتمد على العمل باقي هذه البلاد من الكنوز المعدنية التي اشتهرت بها من قديم الزمان

ويظهر من الرغ فيدا (كتاب الهنود) ان الهنود القدماء كانوا ماهرين في الحياكة وكانوا يعرفون عمل المركبات والقوارب والمراكب وصناعة الذهب والفضة والحديد وغيرها من المعادن . ويظهر مما في هذا الكتاب من وصف الاسلحة والادوات الحربية والحلى الذهبية والآنية الحديدية ان قدماء الهنود كانوا ماهرين في صناعة المعادن فقد ذكر فيه العقود الذهبية ومغافر الكتفين والدراعين والسيوف والفؤوس والقسي والكنانات والسهام والسروج والقلائد والدروع والاساور والخلاخل والتيجان وهذه من الذهب وذكر فيه ابراج الحديد وحصون الحجر والمباني المعمدة بالف عمود مما يدل على ان صناعة البناء كانت قد تقدمت تقدماً عظيماً

ونجد في الياجور فيدا الذي كتب قبل الميلاد باثني عشر قرناً اسماء صناع المركبات والنجارين والخزافين والجوهرية والحراثين وصانعي السهام وصانعي الاقواس والدهانين والنقاشين والصباغين والدباغين وصانعي الشعر المستعار والصاغة الخ .

واذا قربنا من عصر التاريخ الصحيح وجدنا شهادة سفير اليونان ماغستنس الذي ذهب الى بلاد الهند واقام في بلاط اعظم ملك من ملوكها من سنة ٣١٧ قبل المسيح الى سنة ٣١٢ وشاهد ما كان فيها من العمران . ويظهر مما كتبه في هذا الشأن ان الصناعة كانت بالغة

اعلى درجات الاتقان فقد قال ان الهنود حاذقون في الصنائع كما يظهر من اناس يستنشقون اللهب هواء ويشربون أتى ماء . وقال عن الارض ان فيها معادن كثيرة من الذهب والفضة والنحاس والحديد . وصناعها يوشون الثياب بالذهب والحجارة الكريمة وينسجون الثياب المزركشة البديعة الصنع ووصف ضروب الحلى والحلل التي توضع على الخيول والافيال وذكر آنية الذهب والفضة والنحاس والموائد والكراسي والعروش والكؤوس وقال ان اكثرها مرصّع بالحجارة الكريمة كالزمرد والياقوت . وقال ان حكومة الهند تهتم بامر الصناع اهتماماً خاصاً وتعفيهم من الضرائب وتفرض لهم الرواتب . وتقيم الحراس لحراسة مصنوعاتهم . ومن قلع عين صانع او قطع يده عوقب بالقتل

ويؤيد ذلك شهادة السياح الذين جاؤا بلاد الهند من بلاد الصين لكي ينقلوا كتب الديانة الهندية ديانة الرحمة والمحبة والحق والطهارة والدعة والصلاح واول سائح منهم فاهيان الذي جاء الهند في نحو سنة اربع مئة للميلاد ووصف ما فيها من التصوير والهياكل وقال انها ليست من صنع البشر لما فيها من بديع الصناعة . ثم هوين تسان الذي قال في وصف احد الهياكل ان جدرانه من حجارة منحوتة وخشب منقوش وذكر صنماً من النحاس ارتفاعه مئة قدم . وعموداً من الحجر صقيلاً كالمرآة ولامعاً كالجليد وذكر هيكلاً آخر وقال ان الصناعة قد أفرغت فيه وان فيه تمثالاً لبوذه من الذهب والفضة مرصعاً بالجواهر والحجارة الكريمة

وبلغت صناعة البناء اوج مجدها في بلاد الهند بين سنة ٣٠٠ قبل الميلاد وسنة ١٠٠ بعده وفي هذه المدة بنيت المباني الفخيمة ذات النقوش البديعة وما احسن ما قاله الدكتور فرغوسن في هذا المعنى وهو

ان صناعة النقش الهندية التي ظهرت قبل الميلاد بنحو الى مئتين وخمسين سنة مبتكرة تماماً لا اثر فيها لشيء اجنبي ولكنها وافية بالمراد على اسلوب لا مثيل له . فصور الافيال والغزلان والحمر انطباقاً على اشكال هذه الحيوانات من كل الصور التي نقشها النقاشون في بقية البلدان وكذلك صور بعض الاشجار فانها محكمة الوضع والنقش . وصور البشر لا تنطبق على ما نعده من شرائط الجمال ولكنها تنطبق على الحقيقة تمام الانطباق . واذا التفتنا الى جميع الصور والنقوش التي صنعت قبل ايام رافائيل لم نجدها اقرب الى الحقيقة من النقوش الهندية

وصناعة البناء الهندية ابتدأت حقيقة في نحو القرن الخامس للميلاد حينما اخذت الديانة البوذية بالتقهقر والديانة البرهمية بالتقدم فمال الصناع الى الزخرفة ولم يعودوا يكتفون بتمثيل الطبيعة في الصناعة ومن اشهر مباني تلك الايام هيكل بهوفنسورا الذي قال فيه

الدكتور فرغوسن "لقد يظن الاكثرون ان البناء الذي يزيد على هذا ثلاثة اضعاف يكون اوقع في النفس وارهب ولكنّ الهنود لم ينظروا الى ذلك من هذه الجهة بل حسبوا ان هياكلهم تصير اجمل بتزيينها بكل ما في الوسع على اتقان كل جزء من اجزائها ولو قليلا فهو مدى الايام والاعوام لجاءت هياكلهم آية في الجمال"

ولم ينشرع اهالي جنوبي الهند في بناء الهياكل الاحدث حينما تسلط المسلمون على شمالي الهند فبنوا هيكل طنجور وهو اقدمها في القرن الرابع عشر للميلاد ومن ثمّ الى الآن بنيت هياكل كثيرة بالغة الدرجة القصوى في الفخامة والجمال منها هيكل طنجور وشدمبرام و بارفاتي والقاعة القديمة القائمة على الف عمود وهيكل سيرنغام باروقه الخمسة عشر المغطاة بالنقوش البديعة وهيكل مدورا العظيم وقاعته البديعة النقش القائمة على الف عمود وهيكل راميسورام الذي طول اروقته اربعة آلاف قدم وهيكل كونجفرام العظيم بقاعته القائمة على الف عمود .

وقد قال الدكتور فرغوسن في وصف اروقة هيكل راميسورام « انه ليس بين كنائس اوربا ما طوله اكثر من خمس مئة قدم ولكن طول الرواق من اروقة هذا الهيكل سبع مئة قدم وهو يتصل باروقة أخرى يبلغ طولها معاً اربعة آلاف قدم وكلها مبنية باصلب انواع الغرانيت ومنقوشة بابدع انواع النقوش »

وقال في وصف تماثيل الالهة التي في هيكل هولابيد « ان بعض هذه التماثيل منقوش نقشاً طبيعيًّا بديعًا حتى لا يمكن تمثيله الا باخذ صورته بالفوتوغرافيا لدقة صنعه وهي من ابدع ما صنعته يد صانع دقيق حتى في بلاد المشرق »

ومعلوم ان الدكتور فرغوسن قضى حياته في البحث عن صناعة البناء والنقش وفحص مباني الناس في كل الممالك وقوله شهادة قاطعة على ان الهنود بلغوا الشأْوَ الابعد والقدح المعلّى في هذه الصناعة . ولكن لما دالت دولة الهند ابطل الناس بناء الهياكل ودالت دولة البناء والنقش

وقد اتقن الهنود صناعة التصوير في نحو القرن الخامس للميلاد ولم تزل صورهم في كهوف اجنتا من ابدع ما صنعه المصورون فعلى اوجه الرجال سيماء الطلاقة والشجاعة والنساء رشيقات القد طلقات المحيا لا يرتاب الناظر اليهنّ انهنّ من غادات الهند

ويظهر من هذا البيان الوجيز ان الهنود لم يكونوا دون غيرهم في الصناعة ولكنّ توالي الكوارث عليهم صرفهم عنها اما الآن وقد ارتفعت الراية الانكليزية في ارجائهم فلا بدّ من ان يستردوا مجدهم السالف اذا عادت الحكومة على ذلك

العرب قبل التاريخ

لجناب المؤرخ المدقق جرجي افندي يني

تابع ما قبله

واما سلاحهم فانهم تدرجوا فيه من الساذج الفطري الذي ذكرناه اذ انهم تفننوا في المزراق فثقفوه وجعلوا لها زجّاً من حديد فدعوها عنزةً ثم اصطنعوها من حديد فكانت المرزبة ولعلهم رأوا عند الفرس رماحهم القصيرة فعملوا مثلها وسموها نيزكاً تسمية مستعارة عن اللغة الفارسية واما الرماح الزاعبية فربما اخذت من الزاعب وهو اسم لهادي السباح في الارض كأن جاء الاقطار العربية ساح وسمة ضرب من الرماح ربما كان قصيراً الان في المادة معنى القصر كما يستفاد من زعبة اذا قطعة ومن الزعبوب اللئيم القصير فان صح هذا فلا يبعد ان يكون الساذج فارسياً لان رماح الفرس قصيرة ومن ثم تدرجوا في اصطناعها واسمائها فكان من ذلك ما لا يسعنا ضبطه في هذا المقام غير ان منه ما اشرنا الى اصله قبل هذا

واما السيوف فقد مرّ بنا ايضاً انها دخيلة على البلاد العربية بل ربما حملها القوم معهم من موضع هاجرهم لان السلاح من اول حاجات الانسان الفطري وربما اتخذ القوم لهم سيوفاً من مواد العصر الظرري تمثلاً بالرماح المذربة التي ذكرناها من قبل غير انا لا نقدم على الجزم بهذا القول لقصر معارفنا اللغوية عن ادراك ما هنالك واما يخال لنا ان السيوف العربية لم تكن الا احدث عهداً من الرماح لانها من الحديد واما اسماؤها فتدل على ان بعضها مستفاد من الطبيعة رأساً كالصفيحة المستعارة من الصفاح لحجارة العريضة والبعض الآخر مأخوذ من الفارسية كالجُرْداد المشتق عن كرد بمعنى عمود من حديد او من فضة

واما الدروع فكأنّ العرب استخدموها لاتقاء الغارة منذ عصرهم الظرري بدليل انها في بدئها كانت تنسج نسجاً وكأنّ في بهم سموها جدلاء ومجدولة تسمية مشتقة من جدل الشيء اذا فتله واعقب ذلك ان اطلقوا على الدروع القصيرة اسم شليلة وهي مستفادة من الشليل للنسيج الذين يغطون به عجز البعير ومثل هذا الموضونة فانها مأخوذة من وضن الشيء اذا ثنى بعضه على بعض والوضين بطان عريض منسوج من سيور او شعر ولا يكون الا من جلد ومثله اليَلَب للدروع من الجلود وهي جلود تخرز الى بعضها فتلبس على الرأس خاصة والجحف ترس من جلد واما الترس فصفيحة مستديرة من الفولاذ تحمل في اليد للوقاية من السيف ونحوه وهي مأخوذة من الترسة لضرب من السلاحف البحرية فكأن العرب كانوا يتخذون في اول

فطرتهم اصداف الترسة وقاه ولعلهم اهتدوا الى ذلك بما رأوا من شكل صدفها او تمثلاً بالحيوان في اتخاذ الصدف وقاه وما قيل في الترسة يقال في المنبر للسمكة المعروفة ايضاً اي ان جلدها كان يصطنع ترساً ثم تدرّج العرب الى اصطناع الدروع من المعدن فاتخذوا لها الاسماء الاولى

بقي علينا ان نحقق تجارة القوم وشأنهم في الحضارة فانّا نعلم من التاريخ ان تجار العرب كانوا يتجرون مع مصر والحبشة والهند وفارس وفينيقية على ان شأن العرب من البداوة الجدة واقتصار معظمهم على انتجاع العيش الفطري يكاد ينقض تلك الرواية التاريخيّة لولا اتفاق المؤرخين عليها مع اختلافهم جنساً ولغةً اما اللغة العربية فتصدق على مؤدى التاريخ لانها تحوي كثيرًا من الكلمات الاعجمية وذلك لا يتأتى دخولها بين قوم الّا اذا واصلتهم بالتجارة وحسبك نبأً ان معظم تلك الكلمات تدل على شيء لم يكن ليعرف العربية لولا الاتجار به مثال ذلك القماش والقندة وامثالها فانها دخلت البلاد من فارس وكذلك القسطاط والقرميد واشباهها أُخذت عن اليونانيّة ولم نذكر الّا كلمتين من كلٍّ من اللغتين اكتفاء على ان في كتب اللغات من المعرّبات الشيء الكثير

واما السكة فارى ان العرب كانوا فيها اولاً على نمط سائر الفطريين اي ان تجارتهم بدأت بالمقايضة سلعةً بسلعة ثم تدرجت الى الاقتصار على ثمن مسمّى ولسنا على بيّنة من شأن ذلك الثمن قبل ظهور النقدين الكريمين اريد بهما الذهب والفضة—انما كانت الامة العربية قضت ردحًا من الدهر على شيء من الحسنات قبل ايجادها—فلما وُجدا شرع القوم يتعاملون بهما وزنًا اي انهم لم يكونوا قد ضربوا السكة ولا اقتبسوها بل اخذوا عن الجوار التعامل بالوزن باعتبار القاتق وزن حبة من الحنطة والدرهم وزن خمسين قاتقًا والدينار وزن مثقال ودليلنا على ابتداء المعاملة بالوزن قول الحريري واني لاوثر تحبيب هذا الغلام اليك بان احتف انه عليك فزن مائتي درهم ان ثبت واشكر لي ما حييت . ومن استقرأ اصل هذه الكلمات في اللغة رآها كلها اعجميّة فالقاتق فارسي واصله دانك اي حبة حنطة والدرهم مختلف فيه بين ان يكون من درم الفارسيّة او من درخمي اليونانيّة والدينار مثلها ايضاً وقد حسبه بعض الباحثين فارسيًّا مشتقًا من اسم داريوس . غير ان المعاملة بالوزن لم تكن ذات امد طويل وانما أُبدل منها بالسكة ولا يعرف اي النقد كان قديمًا ولئن ذكر في كتب اللغة ان الفلس اسم معاملة من النحاس قديمة العهد قليلة القيمة وخطر لنا ان القوم ظلوا يتعاملون بالسكة النحاسيّة زمنًا طويلًا اي حتى دانام الروم وعاملوهم لانه ورد في تواريخ المشرق وآثاره

ما يستدل منه على ان الحكومة الرومانية لم يضربوا من السكة الا الفضة ومثل ذلك فعل الفرس في عهد بني ساسان فانهم لم يضربوا من الذهب الا بضعة قطع لم يقصدوا بها ان تكون سكة تجارية واما الذهب والفضة فكانا يطلبان ويعطيان بمثابة العروض التجارية

ومن غرائب العرب في لغتهم انهم اوجدوا كلمة خالصة العروبة للدرهم الا انهم لا يقصدون كتابته الا يقولون حلّ الدرهم فالحل مشتقًا من حل الشيء. الا فترة وغفلة ووجه الغرابة في هذا ان الدراهم لم تكن عميمة الوجود ولا قديمة العهد حتى يخترعوا لها اساليب جديدة للتعبير عن شؤونها الجمّة لما كانوا عليه من البداوة والاكتفاء من التحول على امتلاك الانعام الا ان كل معدات الحضارة العربية والنهضة من الزمن الغابر يحق ان تُنسب لاهل اليمن ومن كان على شك فليراجع ما كتبناه يرى ان معظم ما ذكرنا منسوب اليهم ومعروف بهم

اما العروض التجارية التي اشتهر بها عرب اليمن فقد ذكرها بعض المؤرخين لما اصبح العلم حافظًا لآثار القدم اعتبر ذلك بما ورد في سفر التكوين ص ٣٧ عدد ٢٥ من قوله : واذا قافلة اسماعيليين مقبلة من جلعاد وجمالهم حاملة كثيراء وبلسانًا ولاذنًا ذاهبين لينزلوا بها الى مصر ؛ وبما ورد عن بليني المؤرخ الروماني المشهور من ان العرب كانوا يأخذون من مصر المنسوجات الكتانية ويحملون اليها بحاصلات بلادهم وقد آثرنا في تاريخ سوريا عن ثقات المؤرخين ما يدل على ان القبائل الساكنة سواحل البحر الاحمر كانوا من اشهر التجار وان حواصل البلاد العربية كانت تنزل في العريش وان من اهم العروض التجارية عند العرب الطيوب والذهب والحجارة الثمينة والفرفير وناهيك بما ذكر حضرة استاذنا الفيلسوف فان دبك الشهير في المرآة الوضية ان حاصلات البلاد العربية البن والصمغ العربي واللبان والصبر والمر والسنا والفلفل والحناء والعود وغيرها من العقاقير وانها تجلب الكتان والقطن وبعض المعادن والرز والسكر والزيت الى غير ذلك

وليس بكثير ان الثقات من مؤرخي العصر اذا اعوزهم النبأ الاقدم يعدلوا الى قياس التمثيل ذلك انهم ينظرون في المعهود مثلاً من نتاج القطر ليومهم فيجعلون من ذلك قولاً يخدم ذلك النتاج ما لم يعارض القول رأي حداثته كله او بعضه مثال ذلك لو كانت الديار العربية غير معروفة النتاج في زمنها التاريخي لاثبت الكتاب لنا حاصلاتها لهذا العهد الا ما كان معروفًا بحداثة دخوله اما نحن فنتابعهم فتزداد الحقيقة ظهورًا ذلك انا نستطيع كشف اللغة فان وجدنا اسماء العروض المحكي عنها صادقة العروبة كان ذلك المثل

قديم العهد في القطر العربي وإن حسبناهُ دخيلاً اما البلسان والكثيراء واللاذن وصمغ شجرة القرظ المعروف بالصمغ العربي والصبر والسنا والمر والحناء والعود والقرفة فكلها عربية بحتة على ما يستفاد من كتب اللغة حتى ان الذين ضبطوا الصَّبِر اوجبوا كسر الباء وإنها لا تسكن الا لضرورة الشعر كما في قولهِ

سأصبر حتى يعلم الصبر انني   صبرت على شيء امرّ من الصبر

او اتباعاً لرأي المولّدين الذين يسكّنونها مطلقاً وهذا الاستثناء دليلٌ صريح على ان الكلمة عربية الاصل وقديمة العهد في الديار اما سائر الاشياء المذكورة فانها دخيلة فالبن حبشيُّ الاصل من مقاطعة يقال لها كوفا قيل وبها سميت القهوة عند العرب والافرنج غير ان علماء لغتنا يزعمون ان القهوة سميت كذا تشبيهاً لها بالخمرة واما الارز فقد أُدخل الرز الى الطارم من بلادنا الشرقية ولذلك اهملهُ الاسم العربي . واللبان معرّب عن لبونة بالعبرانية او عن لبانوس باليونانية كما ذهب اليهِ العلامة البستاني في المحيط ولا يستغرب دخول اللبان الى العربية عن يد العبران او الفينيقيين لان التجار ربما حملوهُ من لبنان الى الاقطار العربية فنقل لهُ شيءٌ من الاسم القديم فتعرّب واما وجودهُ في لبنان فلا ريب فيهِ حتى تحوّل بعضهم أن اسم الجبل مستفادٌ منهُ غير ان لهذا الصمغ اسماً آخر هو الكندر وقد ورد فيهِ انهُ معرّب عن خندروس باليونانية كأن القوم اخذوا النبت والاسم من اليونان او انهم وهو الاقرب كانوا يتجرون بهِ مع مصر فعرفوا الاسم من الجالية اليونانية التي كانت فيها واما الفلفل فهندي لا مشاحة فيهِ حتى ان اسم شجرهِ ما برح على الصيغة الاعجمية اذ يُقال لها دار فلفل

اما المعادن فاولها الذهب وقد قيل انهُ كان وافرًا جداً حتى ان السبائيين كانوا يموّهون بهِ جدران دورهم وابوابها وسقوفها وفي اللغة ما يدل على ان الاسم ربما كان مستفادًا من مح البيض لمشاكلها في اللون او من ذهب بمعنى سار وانقضى وزال بدليل انهُ اشتق منها ذَهِبَ اي انماع عقلهُ اذا اصاب في المعدن ذهباً كثيرًا . ووجود الذهب في البلاد العربية قديم وسابق المعدنين النحاسي والحديدي بدليل ان الصفر سُمّي بهِ لمشاركتهِ لهُ في اللون او تشبيهاً كما قدمنا وذلك لانهُ يوجد في الطبيعة على احد ضربين اما بين اتربة المعدن او محمولاً بماء المجاري والانهار ودليل الضرب الاول ما في اللغة من لفظة الركاز الدال على معدن الذهب كأنهُ يُراد بهِ الدلالة على ثبوتهِ في الارض وكذلك السامة وهي عرق في الجبل مخالف لجبلتهِ والذهب والفضة او عروقها في الحجر وفيها يقول ابو الطيب

وكأن الفريد والدر والياقو   ت من لفظهِ وسام الركاز

والسام مأخوذ من السمة والسيمى للعلامة الفارقة . ودليل الضرب الثاني أن السيوب من اسماء الركاز اي المعادن الثمينة ومع ان علماء اللغة يحسبونها من السيب للعطاء تنويهاً بما يعم في الحول فاني اراها مستفادة من السيب لمجرى الماء تصديقاً على رواية القائلين بالتقاط الذهب من مجاري الانهار في القطر العربي وتمثيلاً بما كان من مثل ذلك في الاقطار الاخرى وهذا ارجح لان القول بوجود المعدن اتفاقاً على رمال الانهار اقرب الى الاقناع

والفضة تلي الذهب قدراً على ان اسماءها عربية ومثلها الجزع والعقيق واللؤلؤ والمرجان وامثالها اما الرصاص فكلمة عربية ايضاً غير انه قسمان اسود ويقال له الأسرب والأسرُب والآنك والابار وابيض ويقال له القلعي ويزعمون انه وارد من بلدة يقال لها القلعة في الهند او في اسبانيا ومثله الزئبق معرَّب عن زيبو الفارسية

واما الدين فالبحث فيه يدل على ان العرب كانوا في بدء امرهم يعبدون الله واحداً وربما ظلوا غير ان الجهل طمس على عقولهم وافكارهم فاجارهم الى الشرك وعبادة الصنم مستمدة من الجوار

ولقد علم الباحثون في شؤون الامم ان القوم متى استرسلوا لتعظيم سلفائهم واجلوا ذكرام منهم جلالاً تقديساً بلغوا بهم الى العبادة فجعلوهم آلهة وشرعوا يعبدونهم كفراً وضلالاً لم تزداد بهم الغواية ويعظم الجهل فيغمسون في حمأة الصابئة اي يعبدون الشمس والقمر والنجوم ويبنون لها المنازل الفخام والهياكل العظام ويقربون لها النذور ويسرفون في النفقات

ولقد بحث بعض من جلة العلماء الاوربيين في اديان الجاهلية فدوّن لهم ان العرب كانوا يعبدون اسلافهم وحسبنا تبكيتاً قالة العلامة لنورمان في خطبة القاها لدى الاكاديمية الفرنسوية عنوانها عبادة السلف المتألّه في اليمن وهذي شذرة منها الى عليها بعد الاشارة الى بعض كتابات اثرية قال

ولقد اثبنا مرتين على ذكر عديد من الاشخاص الذين لا ريب في انهم كانوا من اسلاف الذين عبدوهم او من السابقين المتوفين على ان اسماءهم المذكورة ما برحت تدل على الالقاب التي كانوا يعرفون بها مدى الحياة فترى خلفاءهم يبتهلون اليهم ابتهالاً يضارع ما كانوا يقدمون لسائر الآلهة من حيث الوصف والجلالة والغاية كأنهم يعتبرون مقام السلف مماثلاً لمقام سكان السماء ... وقصارى الامر ان هم الا اشخاص متألهون اصبحوا موضوعاً لعبادة العيال ولاعتقادهم انهم من الارباب العظام او من الجن . وايّد هذا الزعم كوسين دو برسفال صاحب الكتاب المسمى بحث في تاريخ العرب اذ قال ما معرَّبه ان معظم الامة (اراد بذلك

غير اليهود والنصارى) كانوا من عبدة الصنم وطرعدة من المعبودات اذ كان لكل قبيلة رب بل لكل عائلة اله معبود غير انهم كانوا يعتقدون بان الله تعالى هو الاله الاعظم وان سائر الارباب شفعاء لديه . هذا مؤدى ما ذهب اليه العالمان الفرنسويان وقد صدّق على زعمهما الفيلسوف سبنسر الانكليزي في كتابه عن الهيئة الاجتماعيّة وحسب ان انتشار عبادة السلف وبلوغها من الناس مبلغاً عظيماً لا يتأتى تمامه الّا في الامم المتحضّرة اما نحن فنرى ان الآثار العربيّة تؤيد زعم القائلين بعبادة السلف بعض الشيء وان تلك العبادة نشأت من تفاخر العرب بانسابهم واعلاء شأن اسلافهم كما كادت تنشأ عندهم عبادة الشعر بعد تعليق المعلّقات في البيت الحرام وتهافت الناس على السجود لها لو لم يتداركهم الاسلام ويحظر عليهم العبادة لغير الله تعالى

فاما تأليه الاشخاص فمستفادٌ من عبارة للشهرستاني اذ قال عن الصنمين اساف ونائلة ان من القوم من زعم انهما كانا من جرهم اساف بن عمرو ونائلة بنت سهل فجرا في الكعبة فمسخا حجرين وقيل كانا صنمين جاء بهما عمرو بن لحي . ونرى ان زعم كونهما شخصين مسخا ثم عبادتهما ونحر الجزور عليهما والدعوة لديهما والتقرب اليهما والتوسل بهما اليه تعالى لهو الدليل على صحة ما ذهب اليه علماء العصر من عبادة السلف وفوق هذا فانه ورد عن يعوق انه اسم صنم كان لقوم نوح او انه كان رجلاً صالحاً فلما مات جزعوا عليه فوسوس لهم الشيطان بان يمثلوهُ في محرابهم لكي يروهُ كلما صلوا ففعلوا ذلك به وبسبعة من الصالحين بعدهُ فتمادى بهم الامر الى ان اتخذوا تلك الامثلة اصناماً يعبدونها وقيل في رواية اخرى ان يعوق ويغوث ونسراً من اسماء بعض بني آدم وانهم كانوا عباداً فلما مات احدهم حزنوا عليه كثيراً فرأوا ان يصوروهُ ليبقى بينهم مذكوراً فاتخذوا مثالهُ من الصفر والرصاص ولما مات الثاني فعلوا كذلك الى النهاية فكانت فعلتهم بدء عبادة الوثن وفات عبادة السلف . واما عبادة الكواكب فمستفاضة بين العرب كسائر الوثنيين والدليل انتساب العبادة الى غير واحد من هاتيك الارباب الكاذبة كقولك عبد شمس وعبد المشتري وناهيك بما عُرف من وجود كثير من البيوت المبناة لعبادتها في اليمن وغيرها من الاقطار العربيّة

واما اقامة الوثن وعبادته فقد نقل الشهرستاني في كتاب الملل والنحل انه لما افضت السيادة في اهل مكة لرجل من سراتهم اسمهُ عمرو بن لحي سار الى البلقاء في الشام فرأى قوماً يعبدون الاصنام فسألهم عنها فقالوا هذه ارباب اتخذناها على شكل الهياكل العلويّة والاشخاص البشريّة نستنصر بها فنُنصر ونستسقي بها فنُسقى فاعجبهُ ذلك وطلب منهم صنماً من اصنامهم

فدفعوا اليه هُبَل فسار به الى مكة ووضعه في الكعبة قال وكان ذلك في اول ملك سابور ذي الاكتاف والحال ان زمن سابور هذا معادلٌ لعام ٣٤٠ مسيحيَّة ولا يحسب هذا بدء العصر الوثني عند العرب لانهم كانوا على تلك العبادة الباطلة منذ العصور الخالية كما يُستدلُّ على ذلك من الآثار الحميريَّة التي وجدها علماء الافرنج في بلاد اليمن فترجموها ونشروها وظهر من مؤداها ان القوم كانوا يعبدون الاصنام منذ القدم وقد تعدَّدت عندهم الارباب والمذكور منها على الآثار كثيرٌ منها ود وعثتر (بالثاء ووردت باسم ام عثتر وعثتر الشرقية) وأُلمقه وعطون بالثاء ونسر وثالب ريم وحل وغيرها

ناهيك ان من استقراء الحوادث التاريخيَّة يرى ان الملك اسرحدون الاشوري اجتاح البلاد العربيَّة وظفر بجمعة من ملوكها وعاد منها مثقلاً بالغنائم والاسرى والاسلاب ومن جملتها اصنام الملك العربيّ الذي سمَّاه الاثر الاشوري ليل قال فلما عاد الملك المغلوب من مفره وعلم بان الفاتح سلبه اربابه اسرع الكرَّة الى نينوى خاضعاً ملتمساً من الظافر عفوا لمقتدر وطالباً ارجاع الاصنام التي سلبها وله لقاء ذلك البقاء على الخضوع والجزية وهذا الحادث واقع في نحو سنة ٦٧٣ قبل الميلاد بدليل ان غارة الملك اسرحدون على بلاد الكلدان كانت سنة ٦٧٥ قبل الميلاد فلما انتهى منها زحف على بلاد الروم وبعد قضاء الثانية منها قصد بلاد بادو اي العربيَّة وغزا عقيب ذلك غزوتين احداهما نحو اجام الفرات لاخضاع احدى القبائل الارامية والثانية لبلاد يسكن المظنون بها البحرين وكانت آخر مغازيه حتى سنة ٦٧١ قبل الميلاد

واما تعداد الآلهة عند العرب فقد ثبت بالادلَّة الجمة فمنها العادم كلمة الزون للدلالة على الموضع الذي يجمع فيه الاصنام وتعبد وهو المشار اليه بكلمة بانثيون الافرنجيَّة كأن اللفظين مشتقان عن اليونانيَّة ومنها ما ورد في كتب القوم من ان المتلمس بن امية الكناني كان من خطباء العرب في الجاهليَّة فوقف ذات يوم بفناء مكة وخطب في القوم فقال الطهوي زهير قالوا وما ذاك قال انكم قد تفردتم بآلهة شتى واني لاعلم ما الله راض به وان الله رب هذه الآلهة وانه ليحب ان يعبد وحده فلما سمعت العرب ذلك تفرقت عنه وناهيك بما قال الشاعر

أربّاً واحداً ام الف ربٍّ ادين اذا تقسمت الامورُ
تركت اللات والعزى جميعاً كذلك يفعل الرجل البصيرُ

وكفى بما تقدم برهاناً على صحة مذهب برسفال بتعداد الارباب العربيَّة وان من القوم من اعتقد بالله تعالى وان الاصنام ليست الا شفائع ووسائل خبران الفيلسوف سبنسر بحسب

تعبد الجاهلية لله تعالى في أبان عبادة الوثن دخيلاً على البلاد بحيث لم يأخذ الاَّ للذين كانوا من اهل البداوة على صلة مع الامم الاكثر ارتقاء في العمارة

ولم يقتصر القوم في عبادتهم على السلف والوثن والكواكب بل مالئوا سائر عبدة الاصنام بعبادة الطبيعة فمن ذلك ما نقل الامام ابن خلدون اثناء كلامه عن تنصر اهل نجران وانهم كانوا قبل ذلك يعبدون نخلة عندهم فيعلّقون لها الحفلات في الاعياد ويطرحون عليها حليهم ونفيس متاعهم وما زالوا على عبادتهم حتى اهتدوا الى النصرانية من بقية اصحاب الحواريين

ومن اربابهم ايضاً العزّى وكان لقريش وبني كنانة وقد اختلف النقلة فيه فقال بعضهم انه صنمٌ وقال آخرون بل هو شجرة من العضاه او الشوكة المصرية كان يعبدها بنو غطفان وقد بنوا لها بيتاً واقاموا سدنة وظلت فيهم حتى هدمها خالد بن الوليد واحرق السمرة اي الشجرة المذكورة

واما الحيوان فقد عرفنا انهم عبدوهُ ونعدّ من الادلة على ذلك اولاً انه ورد في تحديد كلمة صنم انها صورة او تمثال انسان او حيوان يُتخذ للعبادة او كل ما عُبد من دون الله تعالى والكلمة مستفادة من شمن الفارسيَّة . ثانياً انه ورد ان يغوث كان يُعبد على شكل اسد . ثالثاً ان عبادة نسر اوضح من ان تُذكر . رابعاً انهم عبدوا يعوق على صورة فرس

بقي علينا ان نذكر اسماء بقيَّة الارباب فمنها مناة للأوس والخزرج ومن اخذ بدينها كهذيل وخزاعة فيما بين مكة والمدينة ومنها اساف ونائلة نصبها عمرو بن لحي على الصفا والمروة وكان يذبح عليها تجاه الكعبة ومنها سواع قيل هو صنمٌ عُبد في زمن نوح فدفنه الطوفان ثم استخرجه العرب فعبدوهُ وكانوا يحجون اليه ويحرون ومنها اللات وهو صنمٌ لثقيف الطائف او لقريش وكان على صورة رجل والناس يتبركون بالاضافة الى عبوديته فيسمون انفسهم تيم اللات وهنالك من الاصنام غير ما ذكر في هذه المقالة كاوال وسعد وغيرها ما رواهُ الاثر ونقلة الافرنج ولم يقع الينا ضبط اسمه العربي

واذا انعمنا النظر نجد عباد الوثن متمسكين بأديانهم حتى انهم يفدون حريتهم ظهريًّا ويسمون بسمة العبودية لاربابهم كقولك عبد ود وعبد شمس وغير ذلك مما تقدم ذكرهُ مع انهم احرص الناس على الحرية الشخصية

واذا استقرأنا اوضاع اللغة وجدنا ان الوثن اسمٌ لما يُعبد من دون الله على ان يكون له جثة من خشب او حجرٍ او فضةٍ او جوهرٍ وان يكون منحوتًا وقد سماهُ العرب وثنًا تسمية مشتقة من الواثن للشيء الثابت في مكانهِ كأنهم ارادوا بذلك التنويه الى بقاء الاوثان في مواضعها

ولقد تبيّن من دراسة شؤون هاتيك الارباب ان بعضها عربي الاصل والبعض دخيل اما من مصر او من الشام والعراق واظهر الامثلة لذلك عبادة عثتر على انها في المعروفة بعشتر وعشتروث (بالقرن) واستارت التي كان يعبدها السوريون والاشوريون وكذلك عبادة نسر وهو نسروخ الاشوري

هذا وانا اقدمنا على ابداء رأينا ونحن معتمدون باداب اهل العلم من ان يؤاخذونا والمسئول من فضلهم ان يرجحوا ركاب السعي نحو هذا البحث المهم ليجلو لعالم القراء تاريخ الازمنة الواقعة وراء التاريخ المكتشف والله المستعان ان يسدد اعمالنا ويحسن آمالنا والحمد لله اولاً وآخراً

منزلة الطبيب عند الشرقيين

لجناب الدكتور ابرهيم شدودي

يعزُّ عليَّ أن تكون فاتحة كلامي في هذه الجريدة تنديداً باخواني الشرقيين لان احبَّ ما لديّ الدفاع عن حقوق مواطنيّ ويعزُّ عليّ اكثر من ذلك ان ارى اخواني الشرقيين لاهين عن عيب تاركين الاغيار يتمكنا منهم الى ان يأتي اجنبي فيصلحه او يدفعهم الى اصلاحه مع انهم اولى بذلك منه وقد يكونون ادرى. وليس الغرض تصويب اللوم الى زيدٍ وعمروٍ او استثناء بكرٍ وخالد ولكني اعرض كلامي على الافهام فيجد كلٌّ فيهِ ما يناسبه وصاحب البيت ادرى بالذي فيهِ

وانا على يقين باني معرّضٌ نفسي لالسنة الجاهلين واعداء الحقيقة ولو ان ملامتي لم تقم على اوضح برهانٍ على ميلي الى الاصلاح وربَّ ملامةٍ من محبّ خيرٌ من تملق عدوّ. ولكني إن قلتُ الحق فلا ابالي باللوم علماً مني بان الشرق لا يخلو من ذوي العقول ومحبي الحقيقة فلا اكون ناديتُ ميتاً ولا نفختُ في رماد

ورأيتُ أن ابسط قبل الشروع في البحث عن الامر المقصود كلاماً وجيزاً عن الطب العربي وما كان عليهِ وما صار اليهِ ليقف القارئُ على حقيقة الامر ويخطر بباله سبب الزلل واصل الغلط

لا يخفى ان الطبَّ أفلَ نجمهُ عن البلاد العربية بعد ان سطعَ نورهُ فيها زماناً طويلاً فاصبح ذكر ابن سينا وغيره من اطباء العرب تذكر الغول والعنقاء ولما كانت الابدان لا

تخلو من الجهل كثر الدجالون وملأوا البلاد يفتكون في العباد فتك النار في الزرع الهشيم. فمنهم مَن أبرع في تطبيبه دفترًا قد استنسخهُ ابوهُ عن جدهِ. ومنهم مَن أدعى بانهُ من نسل اشهر الاطباء فولد وولد الطب معهُ بالوراثة. وقال آخرون أن الطب هبة قد خصهم الله بها دون غيرهم الى غير ذلك من الخزعبلات والدعاوي الباطلة. ولكي لا تضيق في وجوههم ابواب الرزق ادعوا بانهم قادرون على معالجة جميع الامراض الداخلة او الخارجة. والطب على مذهبهم اهون من ان يُذكر وابسط من البسيط فزعموا ان كل علةٍ مهما كانت تصدر عن اصلٍ واحدٍ وهو حسب اصطلاحهم فسادٌ يعتري الدم ويدعونهُ نزلاً. وقالوا ان النزل ينتج عن سببين إما عن السخونة فتحصل حمى وإما عن البرودة فتحصل هبوط الحرارة مثال ذلك اذا أصيب زيدٌ بمرض في ركبته ثارت بسببها قالوا اصابت زيدًا سخونة فارسلت على صدره نزلاً فنزلة والنزل كما يزعمون قلما يبقى في الموضع الذي تولَّد فيهِ ولكنهُ يدورُ مع سير الدم ويسيرهُ في الغالب نزولاً اي من اعلى الجسم الى اسفلهِ ولذلك دعوهُ نزلاً

وعلاجهم بسيط غالبًا وهو يقتصر على الفصد العام فيستعملونهُ في موضعهِ وفي غير موضعهِ اما غذاء المريض فيختلف باختلاف المرض فان كان النزل حارًّا يطعمونهُ مأكلاً باردًا وان كان باردًا فمأكلاً حارًّا. الاَّ ان كل دجال قد خصَّ نفسهُ بدواء لداءٍ معلوم فمنهم واحدٌ بعلاج المعدة وآخر بعلاج الاورام وآخر بعلاج العيون الى غير ذلك. وكلٌّ يجتهد باخفاء سر دوائهِ لكي لا يطلع احدٌ عليهِ فيباريهِ باستعمالهِ والمنفعة فالدجال المشهور بدواء العيون مثلاً يأخذ من الزنك الحلو درهمًا ومن الطباشير درهمًا ومن مسحوق الملح درهمًا ويصنع من المجموع ذرورًا ويملأ به العين مهما كانت علتها وقلما تجوهر. والمشهور بدواء المعدة يصنع لها مركبًا من مغلي الخشخاش والياسمين والكزبرة والنعنع والقرفة ويضيف الى المجموع قليلاً من الحنظل وملح الطعام ليجعل الطعم كريهًا ما امكنهُ ويجرع هذه الكأس كل من شكا له ألمًا في معدتهِ فيجلب له الموت من حيث لا يدري

وكان اذا جاء بلادنا طبيبٌ اجنبيٌّ خاف الدجالون ان يطلع على اعمالهم فلا يكتم اسرارهم فيتحاملون عليهِ ويصوبون السنة الطعن اليهِ ويفهمون العامة بان طب الافرنج لا يوافق الامزجة الشرقية قائلين ان علاجهم الحار لا تعمل الاَّ في بلادهم الباردة فاذا تعاطاها واحدٌ منا احرقت جوفهُ واهلكت روحهُ فيستصوب العامة رأيهم ويدعون الطبيب الاجنبي رشاه

ولم تزل دولة الدجالين ضاربة اطنابها في كل حي تسفك الدماء بغير حساب وتفتك بالعباد كما يفتك بالزرع الجراد الى ان قام المغفور له محمد علي باشا وانشأ مدرسة القصر العيني

في مصر وهي اول مدرسة طبية قانونية انشئت في البلاد العربية فكثر فيها طلبة الطب وعمّت فائدتها مصر والشام حيث انتشر تلامذتها فوقفت سير الدجالين وكان ذلك رحمة للعالمين . ومنذ خمس وعشرين سنة انشئت مدرسة الطب الاميركية في مدينة بيروت تخرج منها الاطباء المشهورون وتلتها المدرسة الفرنسوية سنة ١٨٨٣ وهي غاية في الاتقان والاتساع

ومع ما وصل اليه الطب من التقدم في بلادنا لم تزل آثار مذاهب الدجالين راسخةً في عقول العامة رسوخ النقش في الحجر واكثر الناس في بلادنا لا ينزلون الطبيب المنزلة التي يستحقها ولا يقدرونه حق قدره بخلاف ما نراه في البلاد المتمدنة حيث منزلة الطبيب عظيمة في اعين الناس فيسلم العليل اليه امره ويعمل بمشورته معتقداً ان الطبيب يغار على صحته اكثر من غيرته عليها

واذا نظرنا الى افكار ابناء بلادنا في ما يتعلق بالطب والمعالجة امكننا قسمهم الى اربعة اقسام

القسم الاول اصحاب العقول واحباء العلم وهم قلائل ونودّ لو ان الكل يحذون حذوهم لانهم يحسنون معاملة الطبيب كما يفعل غيرهم في البلاد المتمدنة فيلجأون اليه وقت الحاجة معترفين بعلمه ومعرفته عاملين باوامره

والقسم الثاني الجهلاء وهم الجانب الاكبر وهؤلاء لا يعرفون ما هو الطب ولا مَن هو الطبيب بل يسلمون انفسهم لحكم القضاء والقدر فان مرض واحد منهم حرقوا قليلاً من البخور فوق راسه وعلقوا له تميمة بين عينيه وتركوه يتقلب على فراش الداء لم تعمل به العوامل الطبيعية كيف شاءت فان شفي قالوا رحمة من الله وان مات قالوا انقضت مدته ودنا اجله ولا تضيع الزمن في نصحهم لان الكلام معهم كالضرب في الحديد البارد

والقسم الثالث ودونه اكثر عدداً من ذوي القسم الثاني لانهم يسلمون بفائدة الطب غير انهم لا يملكون امرهم الا للدجال ظناً منهم بان الطبيب القانوني قد اخذ الطب عن الافرنج وعلاجه لا يوافق اجسامهم الشرقية لانه من الامور الحديثة التي لم يجربها آباؤهم من قبل فان مرض واحد منهم ولم يجد لتطبيبه دجالاً اخذ يردد في افكاره النصائح العامة التي ورثها عن آبائه لعلها تهديه الى سواء السبيل في امر معالجة نفسه . وغرس الحقيقة في عقول اصحاب هذا القسم اقل صعوبة منه في عقول اصحاب القسم الثاني ولكن تقدمهم في التمدن بطيء ولعل ادمغتهم ترتقي مع ارتقاء العالم العلمي

والقسم الرابع ورجاله اقل عددًا من رجال القسم الثاني والثالث ولكنهم اكثر ادراكًا منهم لان اكثرهم يحسن القراءة والكتابة والبعض منهم قد تعلم في المدارس العليا واتقن اللغات الاجنبية فاقرَّ بفضل العلم وبما له من الفعل الشديد في جلب التمدن وارتقاء الهيئة الاجتماعية فلا اكتفي بالتنويه عن هؤلاء كما فعلت بمن سبق ذكرهم ولكني اصوب حديثي اليهم واطيل الشرح في بعض مذاهبهم علمًا مني بان الكلام معهم لا يذهب ادراج الرياح لما عندهم من الدراية وبعض الاستعداد

فاصحاب هذا القسم يعرفون حق المعرفة ان الطب فنٌّ لا يقدر احد ان يتعاطاه الا اذا اتقن درسه قانونيًّا ونال الشهادة الناطقة بذلك وهم لا يجهلون ان للطبيب في البلاد المتمدنة شأنًا عظيمًا ومنزلة كبرى في اعين الناس ولكن مذاهبهم فيما يتعلق بالطب كثيرة جدًّا فلا اضيع الوقت في ذكر جميعها ولكني اكتفي بالتنويه عن بعضها مفوضًا للقارئ اللبيب ان يقيس عليها ما بقي فيذهب بعضهم الى ان الطب لا فائدة له بغير الايمان اي انه اذا استدعى مريض طبيبًا ولم يكن له ايمان بطبه يتعذر شفاؤه. وهذا المذهب لا يخلو من بعض الصحة نظرًا لما للاوهام من التأثير في المجموع العصبي لاسيما في بعض الامراض كالهستيريا ولكنه لا يطلق على جميع الامراض وقاعدته تنحصر في الهستيريا تقريبًا فلا يمكننا التسليم به ولا البناء عليه

ويذهب آخرون الى ان الطبيب لا يجوز العمل بمشورته الا اذا اشتعل الشيب بناصيته لزعمهم ان الطبيب الصغير السن لا يعرف من الطب غير العلم ولكنه لا يبلغ العمل الا في احدث الاعوام ظهرةً حتى ان بعضهم يتوهم ان الطبيب يخرج من المدرسة حاملاً سيف النقمة والسم يقطر من قلمه فاول عليل يقع بين يديه هالك لا محالة. ولا ينكر ان للعمل في الطب المقام الاول وان الطبيب كلما كبر سنًّا كثر اختبارًا. ولكن ليس هذا برهانًا على ان لا بدَّ من وقوع الخطإ في معالجة الطبيب الصغير السن لاننا اذا سلمنا بصحة ذلك حكمنا بان الطبيب لا يمكنه استعمال صناعته اذ يخشى كل احد من تسليم نفسه للطبيب المبتدئ على حذر سوى فيتعذر على الطبيب ان يتعوّد استعمال صناعته وان يتقدم فيها ولكنَّ من نظر بعين العدل الى كيفية تعليم الطب في ايامنا الحاضرة يحكم بان الطبيب يخرج من المدرسة عارفًا بالطب علمًا وعملاً وان هو لم يخلُ من بعض الهفوات فلا خوف من معالجته ولا سمَّ في دوائه لان اكثر ما يلقاه من اساتذته وما يشاهده في المستشفيات عملاً والتشديد على حضور الكلينيك في اغلب المدارس الطبية اصعب منه على حضور التعليم وشاهد ذلك ان التلميذ في المدرسة التي تعلمت فيها يعاقب بزيادة ثلاثة اشهر على مدة اقامته في المدرسة اذا

غاب ثلاث مرات عن حضور الكلينك او خمس مرات عن حضور التعليم وزد على ذلك انهُ لا يمكن اعطاؤه شهادة طبيب للطب الاَّ اذا امتُحن امتحاناً مدققاً بالكلينك ومقادير الادوية وما اشبه . ثم ان الطبيب الحديث العهد هو في الغالب اقل جرأة في عمله وهذه الصفة تضر بالمريض احياناً وتفيده احياناً اخرى مثالهُ لنفرض ان طبيباً حديث العهد عرف أن زيداً مصاب بنوع خبيث من الملاريا (حمى خبيثة) ولم يجترئ على اعطائه مقداراً وافراً من سلفات الكينا خوفاً من التسمم بهذا الدواء فربما مات بعلته وكان الطبيب ملوماً ولكن لنفرض أن رجلاً عصبي المزاج توهم طبيب كبير السن وكثير الاختبار انهُ مصاب بالروماتزم الحاد وبناء على هذا الوهم اشار عليه ان يأخذ ثمانية غرامات من سليسيلات الصودا في برهة لا تتجاوز اربع ساعات فاضرَّ به ضرراً شديداً فلو كان الطبيب حديث العهد لما كان اجترأ ان يصف هذا المقدار من سليسيلات الصودا في مدة اربع ساعات خوفاً من خطرٍ يقع . والقاعدة عند العامة في قولهم سَلْ مجرّباً ولا تسل حكيماً فاذا استدعوا الطبيب ورأوا ان دواءَهُ لم ينجع من اول مرة قالوا بئس الطبيب وبئس الدواء واصغوا الى الجيران والاصدقاء فيشيرون عليهم بتفويض الامر الى النساء والى العجائز منهنَّ خصوصاً لانهنَّ مجرّبات اكثر من الاطباء . فلا يمضي الاَّ زمن قليل حتى تجتمع عجائز الحي في بيت المريض ويشرن عليه بشرب مغلي الغبار شير وهندبا شمرة وسكر النبات وتبخيره بورق الزيتون او ما اشبه فتزداد معدتهُ من هذا السائل الفج وتنحط قواهُ ويشتد مرضه ويمسي في حالة الخطر فيعود اهله الى ملازمة الطبيب ويستشيرون العجائز ثانية فيقلن لا بدَّ من ان الطبيب قد غيَّر دمه حتى لم يعد علاجه ينجع فيه ونحن نرى ان تدعوا طبيباً آخر لعلهُ يصلح ما افسده الاول فيدعون طبيباً آخر فيأتي هذا ويفعل ما فعله رفيقه ولكنهم لا يتبعون نصائحه ولا يعملون بمشورته ثم يدعون طبيباً ثالثاً ولا يزالون يتركون طبيباً ويدعون آخر حتى يموت العليل شهيد الجهل والغباوة

جنود الاولاد

يرى بين العاب الاولاد صناديق صغيرة فيها كثير من الجنود المعدنية بين فرسان ومشاة وقد شرع الاوربيون في عمل هذه اللعب منذ حرب السبع السنين واهتمَّ الملك فردريك الكبير بامرها شديد الاهتمام والآن يستخدم امهر المصورين لوضع رسومها واشكالها . فتسبك من الرصاص بحسب القوالب التي يصنعونها لها وتُذهَّب وتسلم للنساء فيدهنَّها بالالوان المطلوبة

حقائق في التبلور

قد يعثر الانسان بحجر ترابي اللون ساذج الشكل فاذا كسره رآه مرصعاً من الداخل ببلورات مستوية السطوح منتظمة الزوايا شفافة برّاقة كأنها حجارة الالماس وكأن الحجر كنز من كنوز الاكاسرة. وقد يذيب قليلاً من السكر او الملح او الشب ويتركه بضعة ايام لم يتفقده فاذا هو قد صار بلورات بديعة المنظر منتظمة الشكل والبلورات كثيرة الاشكال والالوان ولكن المواد المتبلورة تجري على سنن واحد دائماً كأنها مدفوعة الى ذلك بسنة طبيعية مثل بنية انواع الحيوان والنبات فبلورات الملح مكعبة والشب و مثمن موروب كما ان البرتقال بزره كروي الشكل والقمح اسطوانية والارز مخروطية وكما ان كل نوع من انواع الحيوان له شكل خاص تمشي عليه سائر افراده ويختلف عن شكل غيره من الانواع

والمشاهد ان ليس للجماد شكل طبيعي معلوم فحجارة الاودية ومن الجبل تختلف في اقدارها واشكالها حتى لا يكون منها اثنان متماثلان. وهذا القانون مضطرد الا في البلورات فانها متوسطة بين الجماد والحي من هذا القبيل. وما من مشهد أسرّ للباصرة والبصيرة من ان ترى البلورات تتكوّن وتنمو من نفسها كأنّ فيها قوة عاقلة تضمّ اجزاءها بعضها الى بعض على شكل هندسي محكم فاذا اذبت قليلاً من الملح في الماء ونظرت اليه بميكرسكوب صغير لا تلبث ان ترى فيه هنات صغيرة تتكوّن من نفسها ثم تجتمع حولها غيرها ويصير المجتمع شكلاً هندسياً مربعاً يزيد الساعة طولاً وعرضاً الى ان يجف السائل الذي حوله

وليس من غرضنا ان نبحث في حقيقة التبلور والاسباب الطبيعية التي تجعل دقائق المواد تجتمع وتنتظم هذا الانتظام البديع بل ان نصف بعض ما يحدث للبلورات اثناء نموها ولاسيما اذا طرأ عليها طارئ اوقف النمو ثم زال الطارئ فعادت تنمو كما كانت اولاً . وهاك هذه الحقائق واحدة واحدة كما بسطها الاستاذ دجد في خطبة تلاها حديثاً

الحقيقة الاولى . ان في البلورات قوة على العود الى النمو بعد ان يتوقف نموها ولا حدّ لذلك فيمكن ان يتكرر توقفها عن النمو وعودها اليه الى ما شاء الله ولو مرّت عليه الادهار الطوال . فقد كشف لنا علم طبقات الارض عن بلورات تكوّنت في الادوار الجيولوجية الاولى وتوقفت عن النمو ادهاراً كثيرة ثم عادت اليه ثانية حالما ناسبتها الاحوال . والاغرب من ذلك انها عادت الى النمو في احوال غير الاحوال التي نمت فيها فبعض بلورات الكوارتز تكوّنت اولاً من مواد مصهورة لشدة حرها ثم عادت الى النمو حينما وضعت في سائل فيه شيء من مذوب

المذكا في درجة حرارة الهواء العادية . وبسبب ذلك توجد بلورات مكوَّنة من طبقات مختلفة الالوان والمواد. وقد تكون الزوايا محدودة منفصلة بعضها عن بعض انفصالاً تاماً وقد لا تكون محدودة ولا منفصلة بل ممتزجة بعضها ببعض تزيد تدريجاً وتضعف تدريجاً

وقد يختلف شكل البلورات باختلاف الاجسام الغريبة التي تمازج سائلها بل قد يتوقف نموها على وجود هذه الاجسام حتى عدَّها بعضهم من قبيل اللقاح اللازم لتكوين النبات والحيوان

وقد يتوقف نمو البلورة من جهة ويتقدم من بقية الجهات فيتكوَّن منها بلورة تدل على ماهيَّة السائل الذي تكوَّنت فيه سواء كان غازاً او سائلاً او مادة مصهورة . وقد يذوب جانب منها فتتكوَّن فيها الفجوة المشار اليها وفيها من السائل الذي تكوَّنت فيه . ولذلك تجد في بعض الحجارة الكريمة الشفافة فراغاً فيه غاز او ماء متحرّك . كتب الينا احد وجهاء معاملة الموصل انه وجد حجراً ابيض شفافاً في حجم بيضة الحمام وفيه سائل ابيض وسألنا عن رأينا فيه . فنجيب ان اصل هذا الحجر بلورة من نوع الكوارتز او الاستراز ما ... فتوقف نمو جانب منها ولم تنمُ بقية الجوانب فاحاطت بالجانب الذي لم ينمُ وكوَّنت فيه فجوة على السائل فيها . او ذاب جانب منها بعد ان تكونت وملئ سائلاً ثم نمت ثانية فحصر السائل فيها ولم يجد له منفذاً يخرج منه ولا يتبخر فبقي كما هو الى الآن وهذا السؤال قد دعانا الى كتابة هذه المقالة

ومما هو اغرب من ذلك انه اذا اخذت بلورة توقف نموها ووضعت في سائل فيه مادة اخرى تتبلور على شكل يشبه شكل البلورة تبلورت هذه المادة حول البلورة الاولى فتزيد حجماً وتصير من مادتين مختلفتين مثال ذلك ان وضعت بلورة من كربونات الكلس (كلسيت) في سائل اذيب فيه نترات الصودا نمت البلورة بسبب نترات الصودا على سطحها في شكل بلوري وصار الكل بلورة واحدة . ومن قبيل ذلك ان المواد الدهانية كيانوساً تصلح زواياها ايضاً ولو كانت مختلفة شكلاً فاذا كوَّنت البلورة في الاول ذات ثمانية السطوح ثم وضعت في سائل فيه مادة تتبلور بشكل مكعب اي ذي ستة سطوح فلا يمضي برهة حتى تجتمع دقائقها على سطح البلورة في الاماكن التي عليها الى الشكل المكعب واخيراً تكمل البلورة وتصير مكعبة بعد ان كانت مثمنة

الحقيقة الثانية . اذا كسرت بلورة او تشوهت بآلة ما ثم وُضعت في سائل مثل الذي تبلورت منه ترمَّمت نفسها وعادت منتظمة كما كانت مثال ذلك اننا كثيراً ما نظرنا بالمكرسكوب الى بلورات الملح وهي تتكوَّن الى ان يتبخر الماء المحيط بها ثم كنا نضيف اليها قليلاً من الماء الملح فيذوب بعضها ولكنها لا تلبث ان تسترد الجانب الذي ذاب وتعود الى النمو كانها لم

يحدث شيء مثل بعض العناكب والسراطين التي تُقطع ارجلها فتنمو لها ارجلٌ اخرى بدلاً منها والغريب من ذلك ما اثبته العالم لوارسة ١٨٨١ وهو انه اذا وضعت بلورتان من الشب تماثلًا واحدة في مذوب وكانت احداهما مثلومة والاخرى كاملة فالمثلومة تنمو اكثر من الكاملة الى ان يتم نقصها ثم تتساويان سويةً. وقد تمّ من هذه الحقيقة والتي قبلها ان قطعًا مختلفة من البلورات التي فعلت بها العوامل الميكانيكية والكيماوية المختلفة فكسرتها وحلتها عادت فنبتت ثانية وتجمع عليها مواد ليست من نوعها

الحقيقة الرابعة. اذا جعل مذوب مادتين في ظرف فقد تتبلور هاتان المادتان معًا في ذلك الظرف حتى تلتآما وقد تتزاحمان عليها فتتبلور احداهما فيها وتطرد الاخرى. وبحسب ذلك ترى بلّور الحجر الواحد بعضها ملآن ببلورات مادة وبعضها ببلورات مادة أخرى

الحقيقة الخامسة. مهما اعتُبر باطن البلورة طبيعيًّا وكيماويًّا فاذا فُقد شيء من ظاهرها غير متغير نبت ثانية حينما توضع في سائل مناسب لنموها. فان البلورات تكبر وتنمو وتتأثر وتتحمل بها العوارض الطبيعية الخارجية مثل كل حيّ ولكنها تجدد ذاتها حالاً اذا نقص منها بقية في ظاهرها. واذا زال ظاهرها كله وحلتها السيول وفتتها البرد والحرّ ولم يبقَ منها الاّ حبّة صغيرة لا ترى الاّ بالميكرسكوب ثم وضعت هذه الحبة في سائل فيه مادة ذائبة مثل مادتها عادت فنبتت ثانية وجددت ذاتها كانها أُعطيت من القوّة ليتجدد نوعها مهما اعترتها من الآفات ومرّ عليها من الزمان بعدل قوة التوالد التي في انواع النبات والحيوان

احلام الاوائل والاواخر

مَن طالع تواريخ البشر رأى لبعض الناس قوة غريبة على التكهن والإنباء بالمستقبلات اما بوصفهم اموراً مستقبلة او بالاحلام قضايا لا يدركها اهل عصرهم لان مبادئها لم تنكشف لهم. وكثيراً ما يكون انباؤهم بالمستقبلات من قبيل الحدس فيصدق مرة ويكذب أخرى لانهم لا يقتصرون فيه على قوة الاستدلال بل يشركون معها المخيلة وهي كثيرة الغلط في ترويق الحقائق فتكون أنباؤهم من قبيل الاماني والاحلام

ومن هذه الاحلام التي صدقت ما ذكرته احدى الجرائد عن الفونوغراف سنة ١٦٣٢ اي منذ مئتين وستين سنة قالت ان احد رجال البحر رجع من سفره في البلدان الجنوبية حيث رأى هناك اناساً تمكنوا من الاسفنج يتكلمون امامه فيمتص كلامهم كما يمتص الماء واذا ارادوا

ان يستنطقوا حصرويةً فيخرج منهُ الكلام الذي استمعهُ مسموعاً مفهوماً كأنَّ انساناً ينطق بهِ
واغرب من ذلك ما ذكرهُ بعضهم سنة ١٦٥٠ في رواية انها عن القمر قال انهُ رأى كتب
سكان القمر وهي صناديق مقفلة فيها آلات ميكانيكيَّة صغيرة فاذا اراد احد ان يقرأ فيها
وضع دليلها على الفصل الذي يريدهُ فجعلت تنطق من تلقاء نفسها كأنَّ فيها انساناً يقرأ . فما
اشبه ذلك بصناديق الفونوغراف الذي استنبطهُ الشهير اديصن الاميركي منذ ثلاث عشرة سنة
فقط فان الكلام يطبع في هذه الصناديق ويمكن استنطاقها في كل وقت فتنطق بما كُتب كما هو
معلوم . ثم ان ما ذكرته تلك الجريدة منذ مئتين واربعين سنة لا ينطبق تمام الانطباق على
الفونوغراف ولكنهُ يقرب منهُ حتى يصح ان يعدّ حلماً من احلام العقول المشهورة كمن هذه
السنين الطوال الى ان قام اديصن الاميركي واخرجهُ من القوة الى الفعل

ومنها ما كتبهُ بعضهم في كتاب طبع سنة ١٦٢٤ اي منذ مئتين وسبع وستين سنة يصف شيئاً
يشبه التلغراف الكهربائي قال انهُ يمكن زيداً ان يقيم في مدينة باريس وعمراً في رومية ويكون
مع كلٍّ منهما ابرة مغنطيسيَّة معلقة امام حروف الهجاء فيتفقان على التخاطب في ساعة معلومة
كل يوم وفي تلك الساعة يضع زيد ابرتهُ المغنطيسيَّة على حرف من حروف الهجاء فتنتقل
ابرة عمرو الى ذلك الحرف وهلمَّ جرّاً فيتم التخاطب بينهما على هذه الصورة . وهذا الحلم الخيالي
قد تم حقيقة بالتلغراف الكهربائي الذي تستعمل فيهِ الابر المغنطيسيَّة

وذكر في الرواية المشار اليها آنفاً ما يظهر منهُ ان كاتبها انبأ عن المكروبات قبل
اكتشافها قال قد تكون الارض حيواناً كبيراً والاجرام السموية حيوانات كبيرة مثل ارضنا
تسكنها حيوانات صغيرة مثلنا كما انهُ يسكن في ابداننا حيوانات صغيرة جداً بالنسبة الينا

وسنة ١٧٦٠ ألَّف بعضهم كتاباً وصف فيهِ كيفيَّة تصوير الاجسام بالوانها تصويراً فوتوغرافيًّا
قال انهُ دخل قصر ملك الجن فاخبروهُ انهم استنبطوا مادة لزجة تقع عليها صور الاشباح
فتنطبع فيها بالوانها ثم تجف تلك المادة فتبقى فيها الصور ملونة . ودهنوا قطعة من النسيج
بهذه المادة اللزجة قدامهُ واقاموها قدام الاشباح فارتسمت صورها عليها ثم وضعوها في
مكان مظلم نحو ساعة من الزمان فجفت المادة اللزجة وبقيت الصور مرتسمة فيها . ويكاد هذا
النبأ يتحقق الآن باكتشاف طريقة جديدة للتصوير الفوتوغرافي بالالوان

هذه بعض احلام الاوائل . اما الاواخر ونريد بهم اهل هذا العصر فلهم ظنون لم تبلغ
حتى الآن شيئاً من اليقين كالقول بان الجسم الحي مؤلف من دقائق صغيرة حيَّة فيها شيء
من الادراك . والقول بان الاجسام كلها ليست الاَّ حركات في دقائق الاثير . ومن هذا القبيل

ما يقدَّر للكهربائية من القيام بجميع اعمال الناس ومن نصب جسر على الاوقيانوس الاتلنتيكي بين اوربا واميركا ومد سكة حديدية عليهِ يصل بها الركاب في يوم واحد وارتباط العالم بعضهِ ببعض بالتلغراف والتلفون حتى يسهل على كل احد ان يطلع على كل اخبار المسكونة في كل ساعة من ساعات النهار الى غير ذلك من الاماني التي تراها النفس بعين الايمان وتحتمل تحققها في مستقبل الازمان

تفرُّق بزور النبات

دخلنا بالامس بيت احد فضلاء الجرمان من نزلاء العاصمة فرأينا فيهِ منظرًا تنبسط لهُ النفوس وتبتهج بهِ الابصار وهو زير من ازيار الماء العادية الكثيرة الرشح السرخس المعروف بكزبرة البئر نابتًا فيهِ على جوانبهِ حتى جللهُ كلهُ وطال واينع فصار كروضة غنَّاء. وهو لم يُغرس هناك ولم يزرع بل حملت الرياح بزورهُ من اصيص كان بجانبهِ والقتها على ظاهر الزير الرطب فنبتت. وقد حاولنا زرع هذا النبات مرارًا عديدة فلم نفلح كما افلحت الرياح في زرعهِ

ومعلوم لدى كل زارع انهُ مهما اعتنى بحرث الارض واستئصال الاعشاب منها نمت الاعشاب فيها من تلقاء نفسها اذا تُركت بورًا حتى زعم المتقدمون ان الاعشاب تنمو من نفسها من غير بزور. والحقيقة ان الرياح تحمل بزورها وتلقيها في كل مكان فاذا صادفت تربة مناسبة لها نمت فيها واينعت. ولكن الرياح لا تستطيع ان تحمل كل البزور لثقلها وكثافتها ولذلك يستعين النبات بوسائط اخرى لابعاد بزورهِ عنهُ لئلاَّ تقع تحتهُ ويظللها ظلهُ وتخنقها جذورهُ ويستخدم لذلك من الحيل والوسائط ما يطول شرحهُ كما سيجيء

مَن جال في بلاد الشام في هذا الشهر والشهر الذي يليهِ يرى في جوانب الطرق نباتًا اخضر قاتم اللون في ورقهِ واغصانهِ وبر غليظ واثمارهُ كاثمار القثاء الصغيرة وهي كثيرة الوبر ايضًا حتى تكاد تكون شائكة ولذلك تسمى قثاء الحمار. فما دمتَ بعيدًا من هذه الاثمار ترى بعينك ولا تلمس بيدك فانت سليم منها آمن من شرها واما اذا لمستها بيدك او رجلك ولو عن غير قصد منك رشقتك بكل ما في جوفها من العصارة والبزر واللباب وهذا شأنها اذا لمستها المواشي او غيرها من الحيوانات. وعصارتها مرَّة حريفة اذا دخلت عين حيوان علَّة ضررًا لا ينساهُ مدى الحياة. الاَّ ان النبات لا يفعل ذلك انتقامًا ممن يلمسهُ او يدوسهُ بل وقاية لنفسهِ من عوادي الحيوان ولهُ فيهِ مآرب اخرى يتوقف عليها بقاء نوعهِ وهي تفريق

بزوره بعيداً عنه لكي تجد تربةً صالحة لنموها لان الثارة ترشق بزورها من نفسها حينما تنضج ولو لم يمسها احد ولولا ذلك ليبست حيث نمت وسقطت بزورها معاً تحت امها وتعذّر نموها

ومعلوم ان القثاء والخيار والبطيخ وما اشبه من النباتات لا ترشق بزورها لانها استعاضت عن ذلك بطيب طعمها وحلاوة عصارها فيقطفها الانسان والحيوان ويأكلانها ويفرّقان بزورها والحنظل وهو من هذا النوع ايضاً لا يرمي بزوره بعنف اذا نضج ولا يأكله الانسان ولا الحيوان لكراهة طعمه ولكنه استعاض عن ذلك بطول فروعه فتمتد منبسطة على الارض الى امدٍ بعيد حتى تتفرّق الثمارة وبزوره بعضها عن بعض فضلاً عن ان الثمارة مستديرة فيسهل على الرياح ان تدحرجها من مكان الى آخر فتتفرّق في طول الارض وعرضها

وللرياح المزيَّة الكبرى في تفريق بزور النبات فانها تحملها على عاتقها وتعبر بها الانهار وتقطع من فوق البحار ولاسيما اذا كانت البزور قد استعدّت لذلك فنشرت اجنحتها للرياح . نذكر اننا سرنا مرةً في بقاع العزيز ببلاد الشام وكان النسيم يهبّ جنوبياً في الجهة التي كنّا ذاهبين فيها ويسوق جيشاً عرمرماً من بزور الفصيلة المركّبة وغيرها من كرات محاطة بالزغب الدقيق كأنها زف الرئال ومخاريط محاطة بالاجنحة الرقيقة كأنها أكواب الزجاج . وبقيت هذه البزور تسير معنا تتقدمنا تارةً وتنتظرنا أخرى مسافة ساعتين ثم دارت بها الطريق فتركناها آسفين وفي ظننا انها وجدت لنفسها مقرًّا في ارض خصبة فالقت فيها عصا التسيار وغارت في التربة بفعل الرياح التي ساقتها هذه المسافة الطويلة واقامت فيها الى الربيع التالي فنمت واينعت

وقد يكون النبات سنوياً لا خوف على بزوره من ان تزاحمها امها ومع ذلك تسعى بزوره لتبعد عنه كأنها تعلم ناموس تعاقب المزروعات وان الارض التي يزرع فيها نبات ما هذه السنة لا يجود فيها ذلك النبات عينه في السنة التالية فيجب ان يزرع فيها غيره وتزرع بزوره في ارض أخرى

ومعلوم ان الرياح لا تستطيع حمل كل البزور وغاية ما تحمله البزور الصغيرة الخفيفة والتي لها شعر او زغب او اجنحة واما بقية البزور فتستعين على انتقالها بوسائط اخرى فمنها ما يحيّر الحيوان لهذه الغاية فيلبس ثوباً حلو الطعم جميل المنظر فتأكله الحيوانات والطيور وتلقي بزوره بعيداً عن امانه كما تقدم ومنها ما يلصق بطعام الحيوانات ويدخل

اجوافها وبخرج مع برازها سليماً فينمو حيثما وقع ومن قبيل ذلك اشجار الزيتون والتين التي ترى في جدران المباني القديمة ببلاد الشام فانها كلها من بزور الاثمار التي اكلتها الطيور ثم رمت بها مع سلحها بين حجارة تلك الجدران

ذكر الشهير داروين انهُ التقط اثني عشر نوعاً من بزور النبات من زرق الطيور التي مرّت في بستانهِ مدة شهرين وزرع بعضها فافرخ. والطيور آكلات الحبوب تبقى ما تأكلهُ في حوصلتها من اثنتي عشرة الى ثماني عشرة ساعة فاذا اصطادتها الكواسر ومزّقت ابدانها وقعت الحبوب من حواصلها ونبتت حيث تقع واذا اكلت الكواسر هذه الحبوب مع لحم الطيور لم يهضم الحبوب في امعائها لانها معدَّة لهضم اللحوم لا لهضم الحبوب فتخرج منها سليمة وتنمو حيث تقع هذا فضلاً عمَّا تحملهُ الطيور بارجلها ومناقيرها من البزور وتنقل بهِ مئات من الاميال فقد ارسل الاستاذ نيوتن الى المستر داروين حجلاً رماهُ بالرصاص فجرحهُ حتى لم يستطع الطيران وكان برجلهِ كرة من الوحل لاصقة بها فنُقعت هذه الكرة ثلاث سنوات ثم بُلّت بالماء ووضعت تحت اناءٍ زجاجي فنما فيها ٨٢ فرخاً من النبات

والجراد من اقدر انواع الحشرات على نقل البزور فانهُ يبتلع كثيراً منها مع ما يلتهمهُ من النبات ويلقيهِ في الاراضي التي يمرُّ فيها فقد ارسل بعضهم قليلاً من بعر الجراد الى الشهير داروين ففحصهُ بالمكرسكوب فوجد فيهِ بزور سبعة انواع من النبات وزرعها فنبتت كلها ولذلك تكثر الحشائش في الارض التي يبعر الجراد فوقها

والكثير من البزور فوق اغلفة كالكلاليب وغاية النبات من ذلك ان تعلق بزورهُ بجلود الحيوانات التي تمرُّ بجانبهِ وتنتقل بها من مكان الى آخر. واكثر النباتات التي من هذا القبيل تنمو في المشيم وبجانب الطرق فاذا مرَّ بها خروف علقت بصوفهِ ثم يمرُّ الخروف بجم من الشوك فيعلق جانب من صوفهِ بالشوك وفيهِ البزور المشار اليها حتى اذا هطلت الامطار الغلت هراها فتقع على الارض وتنمو فيها. ومن هذه البزور ما يحفر الانسان لخدمتهِ فيلصق باثوابهِ ويسير معهُ حيثما سار حتى ينزعهُ ويرميهِ بجانب بيتهِ فينمو هنالك

وقد يُظن لاول وهلة ان تفرّق بزور النبات بواسطة الرياح والحيوانات ليس مقصوداً بالذات بل هو حادث اتفاقاً فاذا عصفت الرياح ببزور فرقتها والاَّ فلا واذا مرّت المواشي ببزور شائكة علقت بها والاَّ لم تعلق ولكن الباحث المدقق يرى ان البزور معدَّة بالطبع للاسلوب الذي تتفرّق بهِ فاذا كانت مما يتفرّق بواسطة الرياح كان الصاقها بامها ضعيفاً جداً فتنفصل حتى اذا عصفت بها الرياح انفصلت حالاً وطارت واذا كانت مما يتفرّق

بواسطة الطيور لتنبت اثمارها متصلة بالنبات بعد ما تنضج حتى تقع عليها الطيور وتأكلها وترمي بزورها . والبزور الكبيرة فالاولى التي تحملها الرياح لها زغب او اجنحة واما الكبيرة كثيرًا التي لا يمكن للرياح ان تحملها لثقلها فليس لها اجنحة ولو كانت من نوع البزور الاولى كما في بزر الارز والصنوبر فان الاول صغير خفيف على الرياح فله اجنحة والثاني ثقيل على الرياح فليس له اجنحة ولو لم تخلُ من آثارها كانهُ كان مجنحًا لما كانت بزورهُ صغيرة . واعتبر ذلك في نبات الكشوث الذي ينبت على الاشجار ويمتص غذاءهُ من عصارها فانهُ لا بدَّ لبزرهِ من ان يوضع ما بين اغصان الاشجار لكي ينبت فيها . وقد احدثت لهُ الطبيعة مادة لزجة كالدبق فيلصق بمناقير الطيور التي تأكلهُ وتضطر الطيور ان تمسح مناقيرها بين اغصان الاشجار تخلُّصًا منهُ فيلصق في خير الاماكن المناسبة لنموهِ . واعتبر ذلك في الخشخاش (ابو نوم) ونحوهِ من النباتات التي لا تخرج بزورها منها الَّا اذا هزَّتها الرياح هزًّا عنيفًا وحينئذٍ تتفرَّق في مساحة واسعة

وقد يمتنع النبات امثلة من الرياح والحيوانات كالخروع فانَّ بزورهُ ثقيلة لا تحملها الرياح وليس لها غلاف طيب الطعم اغراء للطيور والحيوانات ولا فيها مادة لزجة حتى تلصق بمناقير الطيور ولا شوك حتى تعلق بجلود الحيوانات ووضعها تحته تأثر الشمس منه فلم يبقَ لها الَّا ان تتفرَّق في عرض الارض بنفسها ولذلك ينشق غلافها حينما تنضج ويدفعها دفعًا بعنف شديد كأنها رصاص البنادق . وكثير من النبات يجري هذا المجرى ولاسيما في المنطقة الحارَّة حيث تندفع البزور بعنف حتى لقد تقتل الحيوان اذا اصابتهُ . ومن امعن نظرهُ في ما تقدَّم رأى ان النبات يسعى في طلب المعيشة كالحيوان مستخدمًا الوسائط التي تمكّنهُ من ذلك جاريًا على سنن معلومة ما سنهُ الخالق سبحانهُ لجميع المخلوقات الحيَّة

طرق التحية واسبابها

تابع ما في الجزء السابع

ذكرنا في الجزء الخامس بعض طرق التحيَّة وما يلزم من اصولها ووعدنا ان نبسط الكلام على غيرها من الطرق والمجاز لذلك نقول : ان اشهر طرق التحيَّة العامة الآن في البلدان المتمدنة هي حنو الرأس . وعند الفيلسوف هربرت سبنسر ان ذلك من علامات الخوف والذل فانهما كانا يدعوان الانسان اولاً الى ان يطرح على الارض رهبةً وتذللاً ثم صار يجثو على ركبتيهِ ثم صار يكتفي بالانحناء ولم يزل ذلك كلهُ مستعملاً بين طوائف الناس

المختلفة بحسب درجاتهم في الحضارة

وكثيرًا ما يركع الانسان على ركبتيهِ امام من يحتشمهُ ويضع يديهِ او يرفع ذراعيهِ ويبسط راحتيهِ واصل ذلك التسليم وقت الحرب وطرح السلاح من اليدين وبسطهما فارغتين. والبعض يجثون حتى يومنا هذا امام من يحبونهُ ويضعون رؤوسهم على موطئ قدميهِ فيرفع قدميهِ واحدةً بعد الاخرى ويضعها على رأس من يجثو امامهُ وهو لا يحسب ذلك ترفعًا ولا الجاثي يحسبهُ تذللاً · واهالي يابان يحيّون بعضهم لبعض حتى يماس وجه كلٍّ منهم الارض او لا يبقى بينهُ وبينها الاَّ راحة اليد مبسوطة على الارض والانف والذقن لاصقان بها

والاسلوب العام في طرق التحية ان يبقى العظيم في حالة الراحة والوضيع في حالة التعب ولعلَّ شعوب المشرق لم يفوقوا شعوب المغرب في ذلك فقد حدث في بلاد فرنسا انهُ لما مرض الكردينال رشليه الشهير وذهب الملك لويس الثالث عشر لعيادتهِ وضع لهُ سرير في حجرة المريض فدخلها مسرعًا واستلقى على السرير حالاً لئلا يستريح اكثر من الكردينال لان شروط مقابلة الملوك عندهم لزمن ايسام لا تسمح لاحد من الرعية ان يستريح اكثر من الملك وهو يقابلهُ. ولعلَّ انحناء الناس بعضهم لبعض وقت التحية مشتق من الركع ولم يزل الركع شائعًا في يابان حتى يومنا هذا والسراويل التي يلبسها الناس في بلاط ملك يابان مصنوعة على اسلوب يظهر فيها الرجل كأنهُ راكع وهو واقف وجلوسهم على الارض يكاد يكون ركوعًا

واهالي جاوا يحنون رؤوسهم في حضرة رئيسهم واهالي جزائر مريانا لا يكلم وضيعهم رفيعهم الاَّ جالسًا احترامًا للرفيع واما الرفيع فيعدُّ الجلوس امام الوضيع حطة بشأنهِ. والعادة الجارية عندنا وعند كثيرين غيرنا في ان الوضيع اذا كان راكبًا وقابل رجلاً اعلى منهُ مقامًا ترجَّل عن مطيتهِ وذلك لمزيد الاحترام كأنَّ المكان المرتفع اكرم من المنخفض. وفي اللغة ادلَّة كثيرة على ذلك كما لا يخفى فان كلمة اعلى واوطأ واعلى منزلة وارفع مقامًا والعالي والرفيع والواطئ والوضيع كلمات مألوفة نستعملها كل يوم وهي تدلُّ دلالة واضحة على اعتبار الناس للمنازل العالية وتفضيلهم اياها على الواطئة حتى جرَّدوا منها كلمات لهذه المعاني. ومن ثَمَّ كان رفع اليد في التحية بعد الخفض بمثابة النطق بكلمات التجلة والاكرام. ويقال انهُ اتى مرَّةً بمركبة اوربيَّة الى احد ملوك المشرق فلم يستطع ان يركب فيها لان مقعد السائق ارفع من مقعدهِ. ولهذا السبب عينهِ لم يكن ملوك جاوا يركبون في المركبات الاوربيَّة· واهالي برما وسيام ونحوها من ممالك المشرق لا يسكن الواحد منهم في منزل وفي الطبقة العليا واحد اوطأ منهُ مقامًا او في

السفلى واحد ارفع منهُ مقاماً . ولعلَّ اعتبار المنازل الرفيعة حدث اولاً من ان رئيس القوم كان يقيم في مكان رفيع ليمكنهُ ان يرى جميع قومهِ او ليسمعوا صوتهُ اذا كلَّمهم فحفظت المقامات الرفيعة للرؤساء والزعماء والوجهاء

واذا اعتبر ما تقدَّم عُلِم السبب في دلالة انحناء الرأس على الرضى والقبول والتسليم والخضوع ورفعهِ على الرفض والنفي والنفور وكذا اغماض الجفنين وفتحها ورفع الحواجب والاماكن الواطئة تدل على الخضوع والتذلل كما ان الاماكن العالية تدل على السيادة والترفع ترى ذلك واضحاً حينا يجيء وضيعٌ رفيعاً كيف انهُ ينحني لهُ حتى يكاد يصل الى الارض . وبعض الناس يمس الارض حقيقة وقت التحية ويقال انهُ اذا دخل وضيع على رفيع في بلاد جرمانيا واراد ان يقرع الباب قبل دخولهِ انحنى وقرعهُ عند العتبة اشارة الى خضوعهِ وتذللهِ

ومن العلامات الشائعة عند اهل المغرب كشف الرأس وقت التحية . وعند الفيلسوف هربرت سبنسر ان كشف الرأس يشير الى تعرية البدن كلهِ وهي علامة على التذلل والخضوع فان الطغاة الاولين كانوا يعرون من يغلبون عليهِ لكي يصغر جسمهُ ويبدو حقيراً لان اللباس يكبر الجسم . وعلاقة كبر الجسم بالعظمة كانت شائعة عند جميع الشعوب كما يستدل من لغاتهم في كلمة كبير وعظيم وفخيم . وفي الآثار المصرية اكبر شاهد على ذلك فترى انهم كانوا يصورون الملك اكبر جسماً من رعيتهِ والسيد من عبيدهِ والزوج من زوجتهِ والاب من اولادهِ فترى صورة ابنة رعمسيس منقوشة على رجل ابيها وصورة امرأة الكاهن تي وعبيدهِ وخدامهِ منقوشة بجانبهِ كأنها دمى صغيرة فاذا كان ارتفاع صورتهِ متراً كان ارتفاع صورة زوجتهِ ثلث متر او نحو ذلك وكذا صور كل واحد من عبيدهِ وخدامهِ وذلك يدل دلالة واضحة على ان عظمة الجسم كانت عندهم دليلاً على العظمة المعنوية

ولكن يعترض على ما قالهُ سبنسر بان اكثر شعوب المشرق لا تكشف رؤوسها عند التحية ولا تعدّ كشف الرأس من علامات الخضوع والتذلل بل توجب خلع الحذاء والمراد بخلعهِ واضح وهو اعتبار الارض التي تداس طاهرة لا يحسن وضع الحذاء الوسخ عليها . ولعل الاصل في كشف رأس الاوربيين عند التحية او عند دخول البيوت ان فرسانهم كانوا يخلعون خوذهم عند مقابلة الاصدقاء او عند دخول بيوتهم اشارة الى انهم آمنون على انفسهم وغير موجسين خيفة وتوصلوا من ذلك الى خلع البرانيط . وخلع الخوذ في الزمان القديم بمثابة خنق السيوف الآن وقت تسليم الجنود وتقديم البنادق واطلاق النار فيها بدون

رصاص ورفع اليد مبسوطة الى الجبهة . وتليه فكشف الرأس من علامات التسليم لا من علامات التذلل ولذلك لم تجرِ عليه النساء لانهنّ لم يكنّ يلبسنَ الخوذ . والمشاركة واضحة في العربية بين السلام والتسليم والاستسلام

التدابير الصحية

ذكرنا في الجزء الماضي في الكلام على العمر والتدابير الصحية ان البلدان التي تراعي قوانين الصحة يبلغ متوسط عمر اهاليها اربعين سنة والتي لا تراعي هذه القوانين يبلغ متوسط عمر اهاليها اقل من عشرين سنة وان البلدان الاوربية من النوع الاول وبلدان القطر المصري من النوع الثاني . واننا انهُ لو روعيت قوانين الصحة في القطر المصري كما هي مرعية في مدائن اوربا لنجا كل سنة ٢٤٥ الفاً من اهاليهِ من الموت الباكر . وهذا من اهم المسائل التي تستدعي التفات الحكومة والاهلين

وقد بشرنا البرق منذ ايام ان اكثر دول اوربا صادقنَ على استخدام جانب من مال الدخولية لانفاق مصارف القاهرة واتخاذ التدابير الصحية فيها وذلك من جملة الوسائط لاجادة الصحة وتقليل عدد الوفيات . ومعلوم ان المجلس البلدي في الاسكندرية ساعٍ نحو هذه الغاية ايضاً على حداثة عهدهِ ولا بد من ان يزيد سعياً عاماً بعد عام ويهتدي الى انجع الوسائط لنظافة المدينة وتقليل عدد وفياتها . وقد اهتمت بعض مدن الارياف بانشاء مجلس بلدي لهذه الغاية واذا صحت اقتدى بها غيرها من المدن الكبيرة . ويجب ان تسبقها العاصمة الى ذلك لان المال الذي يراد تخصيصه من الدخولية لا يكفي لكل ما تحتاج اليهِ من الاصلاح ولا يراد استدامة لكل ما يستدعي الاصلاح على ما يظهر فلا بدَّ من انشاء مجلس بلدي فيها يهتم ايضاً بامر الشوارع والمساكن والمزارب والمذابح والمدابغ والمآكل والمشارب والامراض الوبائية وما اشبه . وايضاحاً لذلك نذكر ما تم في مدينة واحدة من مدن الغرب بواسطة هذه التدابير الصحية

خذ مثلاً لذلك مدينة نيويورك باميركا فقد كان متوسط الوفيات فيها بين سنة ١٨٥١ و ١٨٦١ نحو ٣٢ في الالف في السنة فهبط بين سنة ١٨٦٦ و ١٨٩٠ هبوطاً متوالياً الى ان صار ٢٤ ونصفاً في الالف بسبب ما اتخذ فيها من التدابير الصحية كما سيجيء . وهبوط عدد الوفيات الى هذا الحد في تلك المدينة بمثابة نجاة ٢٢٠٠٠ نفس من اهاليها كل سنة من

الموت الباكر او نحو ثمانين الفاً في خمس وعشرين سنة هذا فضلاً عن الذين نجوا من المرض والالم لانه لا يموت شخص حتى يمرض ثمانية وعشرون شخصاً فنجاة واحد من الموت بمثابة نجاة ثمانية وعشرين من المرض فاعتبر ذلك كله تجد ان تلك المدينة قد نالت بالتدابير الصحية فوائد لا تقدر قيمتها

اما التدابير التي اتخذت في تلك المدينة فهي

اولاً اصلاح المساكن المعدة للايجار من حيث دخول النور اليها وتجدد الهواء فيها ونزع آبار المراحيض منها ومنع الازدحام فيها وايجاب النظافة على سكانها ومراقبتهم في ذلك مراقبة طبية والزامهم بتبييض منازلهم . وسنت الحكومة الاميركية قانوناً تجبر اصحاب هذه المنازل على بنائها على شكل موافق للصحة

ثانياً ابعاد المسالخ عن منازل السكن والاهتمام بنظافتها ومراقبة الحيوانات التي تذبح فيها حتى لا يذبح فيها حيوان مريض . وقد صارت هذه المذابح مثالاً في النظافة والاتقان بعد ان كانت قرارة الاقذار

ثالثاً ابعاد اسطبلات الخيل والبغال عن منازل السكن ما امكن والزام اصحابها بتنظيفها يومياً ونقل ما فيها بمركبات محكمة لكي لا يقع منها شيء في الشوارع ولا تهب منها رائحة خبيثة

رابعاً الزام اصحاب المعامل التي تتولد منها غازات مضرة بالصحة ان يدبروا التدابير اللازمة لمنع هذه الغازات او لاطلاقها في طبقات الجو العليا حتى لا تضر بالسكان

خامساً . الاهتمام بامر الامراض المعدية والمبادرة الى معالجتها حال ظهورها ومنع انتشار عدواها وقد اظهرت نتيجة ذلك مبيناً ان عدد الوفيات بالجدري كان ٤٢٩ سنة ١٨٦٤ و٦٧٦ سنة ١٨٦٥ وبالتيفوس ٧٦٤ سنة ١٨٦٤ و١٠٥٠ سنة ١٨٦٥ فلم يبلغ عدد الوفيات بالجدري الا ٨١ في سنة ١٨٨٨ وواحداً فقط سنة ١٨٨٦ واثنين سنة ١٨٩٠ . وعدد الوفيات بالتيفوس بلغ اربعاً فقط سنة ١٧٨٨ ولم يمت بها احد سنة ١٨٨٩ وسنة ١٨٩٠ مع ان عدد السكان تضاعف في هذه السنين عما كان سنة ١٨٦٥ . وسبب ذلك الاهتمام بالتدابير الصحية والمبادرة الى فصل المرضى عن الاصحاء ومعالجتهم في مستشفيات خاصة بالامراض المعدية . واذا كان المرض هو الجدري فيفصل المريض عن الاصحاء ويطعم جميع الذين خالطوه ولو كانوا مطعمين من قبل . وقد انيط امر التطعيم باناس مخصوصين يترددون على بيوت السكان ويطعمونهم بالتطعيم

سادساً الاهتمام بالطعام وذلك باقامة اطباء وكيماويين يفحصون كل مواد الطعام التي تدخل المدينة او تباع فيها كاللبن واللحم والسمك والاثمار والخضر وطرح كل ما يوجد منها غير صالح للأكل. ويفحصون ايضاً كل المواد التي يمكن ان تغش كيماوياً كالزبدة والسكر

سابعاً الاهتمام بمرافق المدينة ومصارفها وبناء اوفق اسلوب يمنع انتشار الغازات الفاسدة منها ورفع الاقذار على اسلوب علمي والاهتمام بتبليط الاسواق ببلاط صلب لا تخزن الرطوبة فيه او بالحجر

ولا بد من ان نضيف الى كل ذلك نشر التعليم والتهذيب حتى يميل الاهلون من تلقاء انفسهم على مراعاة قوانين الصحة. ويجب ان يضاف الى هذه الوسائط في القطر المصري اجبار الفقراء من الاهلين بتنظيف ثيابهم وابدانهم ومواضع نومهم وهذا كله مما يمكن المجلس البلدي ان يقوم به ولو عسر جداً اذا كان فيه الهمة والغيرة الوطنية وتيسرت له الاموال اللازمة

بابُ الصناعة

الصناعة في القاهرة

(لوعازر بولاد)

أخفرِ السهدَ واطرحِ الرّانا ... واخلعِ الدرعَ وازدرِ الجبانا

وترجّلْ عن الصافناتِ وانجزْ ... كلَّ حصنٍ وإن يكن أبيانا

وتقلّدْ معازقاً وفؤوساً ... وتزوّدْ من الكلِّ سندانا

وترحّلْ على البواخرِ وائتِ ... كلَّ بحرٍ حمى الصناعةَ صانا

لا احلى من الرجاء بعد الشدة ولا من الرجاء بعد القنوط. واي بلية اشد على المشرق من بوار صناعته وكساد بضاعته بل من تطلبه الصناعة بناءً واعتماده على مصنوعات الغرب في حاجيات الحياة وكمالياتها. واي قنوط اقطع للآمال من ركوب اهل الصناعة فرس رهان ونحن سائرون حفاة في مسالك كثيرة العثرات. ولكن مع العسر يسراً. ومن دقق البحث رأى ابواب الآمال لم تزل مفتوحة وهم المشارقة الذين اوجدوا العمران لا يتعسر عليهم استرجاعه.

ولا نطيل الكلام في هذه المقدمات بل نخوض بحر البحث مع القارئ الكريم ولنا علينا جمع الحقائق ولنا عليه تتبعها للوصول الى النتيجة

هذا ما كتبناهُ منذ سنتين وشهرين ولم يدُرْ في خلدنا حينئذٍ اننا مقبلون على ثلث ساعة من معمل تصنع فيهِ جميع الادوات الخشبية والحديدية والنحاسية وقد شهد لهُ بالامس احد امراء الانكليز انهُ "اعظم اتقاناً من كل معمل رآهُ في بلادهِ في اوربا وغير اوربا" — من معمل يعمل فيهِ الف ومائة رجل من الوطنيين يومياً ويصنعون فيهِ جميع الآلات والادوات من الوابورات البخارية الكبيرة الى القوالب الدقيقة. ولا لوم علينا ولا تثريب لاننا لم نسمع احداً من الوطنيين ولا من الاجانب ذكر هذا المعمل او اشار اليهِ. ولكن لما بلغنا بالامس ان عنابر بولاق وضعت على سكة الحديد قطرين جديدين صُنعا فيها تاقت النفس الى رؤية هذه العنابر فقصدناها لنثبت بالخُبْر ما سمعناهُ بالخَبَر فقابلنا جناب برون بك مدير قسم الآلات البخارية وهو رجل قرن العلم بالعمل وعرك الايام وخبر الرجال فطاف بنا "ورش" هذا القسم وهي ورشة العمليات وورشة المخارط وورشة المراجل وورشة النحاسين وورشة تركيب الآلات وورشة المرمّات. فرأينا في الورشة الاولى جميع اعمال الحدادة والنجارة والقوالب تُصنَع على احسن اسلوب فالصفائح تكشط والقوالب تنقش والموائد تدهن والقوالب (الارانيك) تصنع وكل ذلك بحسب الرسوم والمُثُل التي تصنع في دار الرسم في مكانٍ آخر من هذه العنابر او بحسب الرسوم التي يرسلها اصحابها. فاذا اردت ان تصنع آلةً من حديد لعمل من الاعمال ورسمتها على الورق وارسلتَ رسمها الى العنابر رآها جناب برون بك وقابلها ليرى هل هي محكمة الرسم متناسبة الاجزاء ثم سلّمها الى ناظر هذه الورشة جناب سيد افندي محمد فيعطيها للذين يصنعون القوالب (الارانيك) فيصنعون قالباً مثلها من الخشب ثم يُسبَك الحديد في المسبك بحسب القالب ويحمل ويصقل بالمكاشط والمخارط والمبارد الى ان يصير حسب المطلوب. ورأينا في هذه الورشة خزانات كثيرة لمراكز سكك الحديد منقسمة الى الوف من البيوت الصغيرة لكي توضع فيها تذاكر السفر وقد جمعت بين الاتقان والاقتصاد على احسن اسلوب

ورأينا في الورشة الثانية مئات من المخارط والمكاشط تعمل بالحديد فعل الحديد بالخشب وامام كل آلة منها رجل يراقب سيرها ويتحكّم في عملها كأنها يدٌ لهُ وكأنهُ عقلٌ لها وكلها تدور بآلة بخارية تدير جميع آلات الورش بسيور ممتدة منها اليها. وقد وضعت هذه الآلة منذ اول انشاء العنابر ولم تزل صالحة للعمل

ورأينا في الورشة الثالثة الآلات البخارية تصلح وتبدل اجزاء مراجلها التي تلفت من كثرة العمل باجزاء غيرها تصنع في هذه الورشة لهذه الغاية وناظر هذه الورشة يراقب مصاريع

الامن اساقي فلف الّتي في جميع الآلات الجارية كل يوم حتى اذا وُجِدَ خللاً في واحد منها أُصلح في الحال ولذلك لا نسمع بانفجار مراجل الوابورات الّتي عند مصلحة سكة الحديد على كثرة عددها

وفي الورشة الرابعة كثيرون من الحدادين يحمون الحديد الى درجة البياض فيلين ويصير كالشمع ثم يطرقونهُ او يبرقونهُ ويجعلون بهِ كيفما شاؤوا وهو خاضع لمطارقهم وللآلات الكبيرة الّتي يستعينون عليهِ بها

وفي الخامسة قطع النحاس على انواعها تُسبَك وتكشط وتبرد وتُحمّل فتصير كالذهب البرّاق

والورشة السادسة اكبر الورش واعظمها واغربها وقد صُنِع فيها في العام الماضي تسعة وابورات جديدة للسكك الحديدية اي مراجلها من اوربا وصُنِعت بقيّة ادواتها الّتي تُعدّ بالالوف في هذه المعامل وركِّبت كلها في هذه الورشة . وركّب فيها واحد وخمسون وابوراً آخر اتي باكثر ادواتها من اوربا . وترى الوابورات قائمة في هذه الورشة كانها جنود مصطفة للقتال ولكنها مختلفة الاعمار والاقدار بين الوابور الذي خدَم في هذه الديار عشرين سنة او ثلاثين وشاهد ما مرَّ عليها من الشقاء والرخاء والبؤس والنعيم وقاد مركبات تقلّ كل طبقة من طبقات الناس من الامير الكبير صاحب الثروة والجاه الى الفقير الحقير والمسكين الكسير . وتقلبت عليهِ الشؤون فتلفت اعضاؤُهُ وأُبدلت في الورشة واحداً بعد آخر حتى لا تكاد تجد فيهِ قطعة من قطعهِ الاولى . وبين الوابور الجديد الذي صُنع بالامس ولم يزل هيكلاً لا صورة لهُ . وقد قيل في المثل ارفِهِ الخرق قبل اتساعهِ وعلى هذا النمط تجري مصلحة سكة الحديد فان كل وابور يدخل المحطة من وابوراتها يذهب توّاً الى ورشة المرمات الآتي ذكرها وتُتفقّد كل آلة من آلاتهِ فاذا وُجِدَ فيهِ خلل او تلف طفيف اصلح هناك واذا كان الخلل كبيراً او التلف كبيراً أُتي بهِ الى هذه الورشة فنزع الجزء الذي اختلّ او تلف وأُصلح او أُبدل بغيرهِ . والغالب على الظن انهُ لا يمضي على وابور عشرون او ثلاثون سنة مع بقاء شيء من اجزائهِ الاولى كأنّ الآلات الّتي يصنعها الانسان ابت ان تكون اقدر منهُ على تحمّل المشاق فتتلف اعضاؤُها كما تتلف اعضاؤُهُ اذا اجهدت . ولولا هذه المعامل الّتي يصلح فيها ما يتلف من الوابورات والمركبات او يجدّد غيرهُ عوضاً عنهُ لما دامت سكة الحديد سنتين متواليتين

والسابعة ورشة المرمات وفيها جميع الوابورات الّتي تدخل محطة مصر او تخرج منها

وهناك تُفتَقد آلاتها كما تقدَّم ويصلح ما فيها من الخلل الطفيف في ورشة صغيرة بجانبها اعدَّ فيها ما يلزم من اعمال الحدادة والخراطة وما اشبه. وهناك تغسل الوابورات وتُرتَّب ادواتها وتُملأ مراجلها بالماء وتعدُّ للسفر

وقد تفقدنا هذه الورش بما يحتمله وقتنا القصير من التدقيق وكان جناب برون بك يشرح لنا ما نراهُ شرح رجل عارف بدقائق هذه الصنائع واقف على كلياتها وجزئياتها. ثم ودَّعناهُ على امل ان نزورهُ في الغد لنشاهد القسم الثاني من المعامل الذي فيهِ المسبك الكبير واماكن عمل المركبات وعدنا الى مكتب رئيس المهندسين المستر ترينتك فقابلنا بما فيهِ من الانس والدعة واعرب من نفس تكاد تتَّقد غيرة على تقدُّم هذه المعامل. وقد علمنا من مصادر شتى انهُ قسَّم اعمالها واناط كل قسم بناظرهِ واقام نفسهُ قدوةً لهم بالاجتهاد والمثابرة والسعي المتواصل نهارًا وليلاً. ومما قالهُ لنا «اني اعتبر كل عامل في هذه المعامل من اصغر رئاد الى اكبر ناظر شريكًا لي في العمل وعضوًا في نجاحهِ وقد كان من اول مقاصدي ان ازيل المنافسة التي بين العمَّال والنظَّار واقنع كل واحد منهم ان العمل لهُ ونجاحها يتوقف على اجتهادهِ الخاص فنجحت في ذلك ولله الحمد وظهرت ثمرات اعمالنا التي ترونها. فانا هنا مفوَّض جميع اعمال هذا المكتب الى حضرة كاتبي النشيط جرجس افندي قلدس وادارة جميع الورش الى مديريها ونظارها وكلُّ واحد منا يعتبر من نفسهِ انهُ عضوٌ مهمٌّ في آلة واحدة ولو اختلفت وظيفته عن وظيفة غيرهِ ولذلك لا تنتظم اعمال الآلة كلها الاَّ اذا قام بوظيفتهِ». وفي مكتب حضرة رئيس المهندسين ٢٨ كاتبًا وكلهم من الوطنيين وقد استولت النظافة والاتقان والترتيب على هذا المكتب حتى لا يصدّق من يدخلهُ انهُ مكان عمل وعمَّال

وفي اليوم التالي زرنا القسم المختص بسبك الحديد والنحاس وعمل المركبات والعربات فاستقبلنا جناب المستر ترينتك رئيس المهندسين بما عهد فيهِ من الانس والدعة وطلب الى حضرة هدصن بك رئيس هذه الورش ان يرينا اياها وهو رجل جمع حكمة الشيوخ وهمة الشباب ومهارة اعظم الصنَّاع فسار بنا اولاً الى ورشة النجارة واذا هي مشحونة بالآلات والادوات التي تسهّل الاعمال وتقلّل النفقات فالمناشير المستديرة يدور الواحد منها الفًا وخمسمئة دورة في الدقيقة ويشق الجسر الكبير من خشب الشيك الصلب في اقل من خمسين ثانية. والفارات الجارية يمرُّ اللوح تحتها فتجلو من جوانبهِ في دقيقة من الزمان. والمثاقب تُدنى منها رجل المائدة فتثقبها ثقوبًا مستديرة ثم توصل بينها في لحظة من الزمان. والآلات

الخليج والسن تعمل بالمناشير فعل المناشير بالخشب وكل ذلك يدار بالآلة البخارية فترى الآلات منتشرة في عرض المعمل والسيور خارجة من تحت الارض موصلة بينها كأنها سدى الانوال

وكل الخشب الذي يبنى به ظاهر المركبات من خشب التيك الصلب ويوصل بعضه ببعض بسيور من الحديد تصقل وتدهن وتدخل بين كل لوحين حتى اذا تقلصا بجفاف الهواء لا ينفصلان ويدخل الغبار من بينهما. وهذا الاسلوب متبع في كل المركبات والعربات من عربات النقل الى مركبات الدرجة الاولى. ويبطن هذا الخشب ببطانة من النسيج الثخين المدهون بالغراء وداخلها طبقة اخرى من الخشب الابيض وبينهما فسحة عرضها نحو عشرة سنتيمترات يجري فيها الهواء ويحفظ المركبات من الحر صيفاً والبرد شتاء

ثم دخلنا ورشة سبك الحديد وهي بناء فسيح ارضه مغطاة بالقوالب المختلفة الاقدار والاشكال وكلها من رمل الصحراء وتراب وادي النيل وبه صدرها اتون السبك وذوب الحديد يجري منه كأنه الشمس الذهبت وجرت منها شذور الابريز. ويرفع الذوب بمراجل كبيرة ويفرغ في القوالب والافراغ زفير وأنين فتمتلئ القوالب به ويخرج الحديد منها تام السطوح حاد الزوايا لا يحتاج الا الى قليل من التهذيب والصقال

ورأينا في هذا المسبك كرسي العجلات الذي استنبطه المستر تريفتك وقضى على تحسينه اكثر من عشرة شهور وجمع فيه بين طرفتي الزيت والشحم وقد شهد لنا غير واحد من مهندسي سكك الحديد انه ابدع كرسي صنع الى الآن فضلاً عن انه اوفق من غيره بحاجات السكك الحديدية في هذه البلاد التي يكثر فيها الغبار. وهناك ورشة كبيرة فيها كثير من المخارط والمثاقب والمساحل والمصاقل لاجل تهذيب هذا الكرسي وصقله ووضع اللولب فيه

وقد رأينا في المسبك قوالب (ارانيك) كبيرة لسبك الانابيب الحديدية الكبيرة يسبك فيها الانبوب الذي ثقله ثلاثة اطنان ورأينا فيه الوفاً من القصاع التي توضع تحت الخطوط الحديدية. ويسبك فيه كل يوم مئة قصعة منها ولقد احسن من سماها قصاعاً لانها اشبه شيء بقصاع الخشب

ويتصل بهذه الورشة ورشة الحدادة فيها كثير من الاكوار والسنادين ومطرقة نسمث البخارية المشهورة وهناك مقص كبير قص امامنا قطعة من الحديد عرضها نحو عشرة سنتيمترات وثخنها سنتيمتران في طرفة عين وهناك تسبك الادوات الخاصة على اختلاف اشكالها واقدارها تسبك فيه ثم تهذب وتصقل في مكان آخر من هذه الورش

ثم سار بنا حضرة مهندس الى ورشة بناء المركبات. والمركبات هنالك في كل الدرجات

ما لا يزال هيكلاً من الحديد الى ما تمّ بناؤه ودهنه وصقله وفرشه . ومركبات الدرجة الثالثة تفوق على كثير من مركبات الدرجة الثانية القديمة اتقاناً ومركبات الدرجة الثانية مثل مركبات الدرجة الاولى القديمة ومركبات الدرجة الاولى في القطر العادي مثل مركبات الدرجة الاولى في الاكسبرس او اكثر اتقاناً . ورأينا ايضاً محل التجليد والجلود المستعملة فيه من جلد الجاموس القرمزي اللون . ومحل تذهيب الزجاج لاجل الابواب والاماكن المحجوزة

وجملة القول ان مسبك عنابر بولاق يسبك جميع الادوات الحديدية والنحاسية من القطعة الصغيرة التي تزن بضعة دراهم الى الانبوب الكبير الذي يزن بضعة اطنان . وورشة المركبات تبنى فيها المركبات كلها وتدهن وتفرش ولا يؤتى لها من اوربا الا بالمواد الاصلية كسور الخشب وقطع الجلد ويؤتى ايضاً بقطع الفولاذ (الصلب) كالزنبركات ونحوها وبعض العجل واما بقية الادوات فتصنع في هذه العنابر . وكذلك القصاع والمواسك ونحوها . وقد تقدَّم ان الوابورات نفسها تصنع في هذه المسابك ما عدا مراجلها فيمكن ان يصنع فيها قطار كامل على اسهل اسلوب بل قد صنع فيها حتى الآن خمسون مركبة جديدة وستون وابوراً جديداً فضلاً عن المركبات والوابورات التي اتي بكل ادواتها من اوربا وبنيت في هذه العنابر

وقد اخبرنا جناب المستر تريفتك رئيس الهندسين ان الوابور الجديد الذي يبنى في هذه العنابر لا يكلف اكثر من الف الى الف ومئتي جنيه واما الذي يؤتى به من اوربا فيكلف مبلغاً قدرهُ من الفي جنيه الى الفين وثلثمئة . وعندهُ ان هذا الاقتصاد العظيم لا يذكر في جنب فائدة اخرى تزيد عليه تتكون في تعليم الصنّاع الوطنيين ومرنهم على العمل . وقد اكّد لنا حضرته ان عدد العمّال في هذه العنابر لم يزد بل قلّ عما كان قبلاً حينما لم يكن يصنع فيها وابور جديد ولا مركبة جديدة وانهُ قد تمكن هو وعمّالهُ من عمل هذه الاعمال كلها لان مصلحة سكة الحديد فوّضت اليه العمل وتركتهُ حرّاً ليفعل ما يشاء فشعر بانهُ مستقل ومطالَب في وقت واحد فاشترك بقية النظّار والعمال معه في هذه الحرية والمسؤولية فنهضوا كلهم نهضة واحدة وتعاونوا على العمل فانجحوا

وفي هذه العنابر كلها الف وثماني مئة من الصناع الوطنيين كما تقدَّم واجورهم اليومية تختلف من ثمانية غروش اميرية في اليوم الى خمسين غرشاً وقد شهد لنا مديرهم انهم مثل احسن صنّاع اوربا مهارةً . ومعلوم ان الخشب والحديد والنحاس والفحم يؤتى بها كلها من اوربا وتدفع عليها اجرة الشحن ورسوم الجمرك ولما صنعت الادوات منها زال من يدها الفحم كله لانه

بحرق وزال جانب كبير من ثقل الضغط ومع ذلك فالادوات التي تُصنع في معامل بولاق ارخص من الادوات التي تصنع في اوربا لرخص اجرة الصنّاع عندنا ولانهم ماهرون في اتقان اعمالهم واتمامها بالسرعة مثل الصنّاع الاوربيين. هذا ناهيك عن ان ما يصنع في اوربا قد لا يوافق الطبع هذه البلاد الحار وهواءها الجاف فلذلك ولأن التصليح والترميم لازمان على الدوام كما تقدم كانت هذه المعامل المنزلة الكبرى بين مصالح الحكومة المصرية . وبعض الصنّاع قد تلقوا مبادئ العلوم الميكانيكية في مدرسة العمليات المصرية ثم دخلوا هذه المعامل ليقرنوا العلم بالعمل فاذا كانوا من ذوي الهمم الذين يحبون الاستقلال والتوسع في اعمالهم فلا بدَّ من ان يستقل بعضهم يوماً ما ويبني كلٌّ منهم معملاً صغيرًا لنفسه في مدينة من مدن هذا القطر او غيره من الاقطار الشرقية وبذلك تعود الصناعة الى الديار الشرقية وتنتشر فيها انتشارها في السنين الخوالي ويكون للحكومة الخديوية الفضل في انها فتحت ابواب الصناعة لرجالها وجاءتهم بمهرة الصناع من الاوربيين ليعلموا ابناءها ويدربوهم عليها

عمل الاقراص

وعدنا في الجزء الماضي ان نشرح عمل الاقراص المختلفة شرحاً وافياً وايفاءً لذلك نقول لا بدَّ في كل الاقراص من سكّر ومادة او مواد أُخرى تمزج معهُ وفي كل حال تسحق كل مادة على حدتها حتى تنعم جيداً وتمزج بالسائل الغروي الذي يراد مزجها به كما سيجيءُ وترق حتى تصير بالثخن المطلوب وتقطع الاقراص منها بآلة مخصوصة وتجفف في مكان حار الهواء جافهِ وتقلب مرارًا الى ان تصير قصفة . ولا بدَّ من حفظها جيداً من الغبار . وتدهن الاصابع بقليل من الشحم او الزيت المعطر بالمادة التي في الاقراص لكي لا تلتصق الاقراص بها . والمادة الغروية المستعملة غالباً في عمل الاقراص هي الصمغ العربي او صمغ الكثيراء او غراء السمك او زلال البيض او نشاء الخبز الارلندي . وكلما كثر مقدار الصمغ لم تعد تذوب بسرعة في الفم . وكثيرًا ما يضاف النشا ودقيق البطاطس الى الاقراص بدل بعض السكّر وقد يضاف اليها شيء من الجبس لتثقل ولا بدَّ من حفظها في قناني زجاجية او آنية من صفيح مسدودة جيداً لكي تحفظ من الهواء الرطب . وهاك تركيب بعض انواع الاقراص

(١) اقراص الاسفنج المحروق . امزج اربع اواقٍ من محروق الاسفنج و١٢ اوقية من السكر بكمية كافية من لعاب الكثيراء واقسم ذلك الى اقراص القرص منها ١٢ قمحة

(٢) اقراص الافيون امزج درهمين من الافيون ونصف اوقية طيبة من صبغة الطولو

واضف الى المزيج ست اواقٍ طيبة من مسحوق السكر وخمس اواقٍ من خلاصة عرق السوس وخمس اواقٍ من مسحوق صمغ الاقاقيا . واقسم المزيج الى اقراص تثل كل منها ١٠ قمحات فيكون في كل قرص سدس قمحة من الافيون

(٣) اقراص الاتيمون . امزج اوقية من مسحوق كبريتيت الاتيمون واوقية من مسحوق بزر الكردموم واوقيتين من اللوز المقشور ونصف اوقية من القرفة و١٢ اوقية من السكر وكمية كافية من لعاب الكثيراء واجعل المزيج اقراصاً كل قرص منها ١٥ قمحة

(٤) اقراص البرتقال . امزج درهماً ونصفاً من زيت البرتقال بلجرة من السكر واضف الى المزيج قليلاً من نقاعة الزعفران لتلوينه

(٥) اقراص البنفسج تستحضر من اقراص السوسن وتلوّن بسائل البنفسج .

(٦) اقراص الحامض الليمونيك . امزج ثلاثة دراهم من الحامض الليمونيك بست عشرة اوقية طيبة من السكر و١٦ نقطة من روح الليمون وبكمية كافية من لعاب الكثيراء واقسم المزيج الى اقراص تثل القرص منها ١٢ قمحة

(٧) اقراص حب الملوك امزج ٥ نقط من زيت حب الملوك باربعين قمحة من النشا ودرهم من السكر ودرهمين من الشاكولاتا واقسم المزيج ثلاثين قرصاً

(٨) اقراص الخس . تُصنع من اجزاء متساوية من خلاصة الخس وخلاصة عرق السوس والصمغ والسكر

(٩) اقراص الزنجبيل . امزج اوقية ونصفاً من مسحوق الزنجبيل غير المبيض باوقية ونصف من مسحوق الصمغ العربي واثنتي عشرة اوقية من السكر النقي وما يكفي من ماء الورد

(١٠) اقراص الزعفران . امزج اوقية من مسحوق الزعفران باثنتي عشرة اوقية من السكر الابيض الناعم وما يكفي من لعاب صمغ الكثيراء

(١١) اقراص الراوند . امزج اوقية من مسحوق الراوند باحدى عشرة اوقية من السكر الابيض الناعم وما يكفي من لعاب صمغ الكثيراء

(١٢) اقراص السعال . يضاف ثمانية اواقٍ طيبة من مسحوق الصمغ العربي الى ١٦ نقطة من زيت الانيسون و١٢ قمحة من خلاصة الافيون ودرهم من القرمز المعدني واوقيتين من خلاصة عرق السوس و٣٢ اوقية من السكر الابيض وكمية كافية من الماء . او هكذا : يضاف درهم من الحامض البنزويك الى درهمين من مسحوق السوسن واوقية من مسحوق الصمغ العربي واوقيتين من النشا و١٦ اوقية من السكر

(١٣) اقراص السوسن . امزج اوقية من مسحوق جذر السوسن الناعم جداً برطل من السكر وكمية كافية من لعاب صمغ الكثيراء .

(١٤) اقراص الصمغ العربي . تصنع من اربع اواقي من الصمغ واوقية من النشا و١٢ اوقية من السكر الابيض الناعم وكمية كافية من ماء الورد

(١٥) اقراص صمغ الكثيراء . تصنع من ٣ اواقي من مسحوق صمغ الكثيراء . و١٢ اوقية من السكر واربع اواقي من ماء الورد

(١٦) اقراص عرق السوس . تصنع من ٦ اواقي من خلاصة عرق السوس و٤ اواقي من صمغ الاقاقيا و١٢ اوقية من السكر الابيض وكمية كافية من الماء

(١٧) اقراص القرفة . تصنع من اوقية من مسحوق القرفة اودرهم من زيت القرفة لكل ليبرة من السكر

(١٨) اقراص النعنع . تصنع من درهم من زيت النعنع و١٦ اوقية من السكر وما يكفي من لعاب صمغ الكثيراء . واحسن انواع اقراص النعنع تصنع من اجود انواع السكر المكرر مرتين ومن زيت النعنع الانكليزي والغالب ان تصنع هذه الاقراص من سكر عادي يضاف اليها نشا او تراب ابيض من جبسين باريس او طباشير . وقد يضاف الى هذه الاقراص قليل من زيت اللوز او زيت الزيتون فتزيد شفافيتها ولاسيَّما اذا كان سكرها غير ناعم

(١٩) اقراص الانيسون . تصنع من درهم ونصف من زيت الانيسون وليبرة من انقى انواع السكر وكمية كافية من مادة صمغية

اكتشاف البارافين في شمع العسل

جرت العادة ان يغش شمع العسل بالشمع المعدني المعروف باسم البارافين ويمكن كشف ذلك بهذه الواسطة . قطّع قليلاً من الشمع وضعه في صحفة صينيَّة صغيرة واحمِهِ حتى تصعد الابخرة عنهُ واقلب فوق الصحفة قنينة واسعة الفم الى ان تمتلئ بالابخرة البيضاء وترسب الابخرة على جوانبها . ثم يذاب هذا الراسب بثلاثة سنتيمترات مكعبة من الكلوروفورم ويوضع في انبوب من انابيب الكشف ويبخَّر الكلوروفورم ويغلى ما بقي في مذوب الصودا فاذا كان فيهِ بارافين طفا على وجه السائل حيما يبرد

ازالة رائحة الدهان

لا يخفى ان الدهان الذي تدهن بهِ الابواب والشبابيك رائحة كريهة . ويقال انهُ يمكن

ازالة هذه الرائحة بان يوضع كانون في وسط البيت المدهون وتضرم فيه نار الفحم ويوضع عليها قبضة من الزنجبيل وتغلق الابواب والشبابيك الى الصباح التالي فتزول رائحة الدهان من البيت

بطرية جديدة

استنبطت بطريةٌ جديدة بايطاليا معدّ البطريات الاول وهي مؤلفة من آنية مخروطيَّة من الحديد وآنية أخرى مخروطيَّة من الخزف المسامي . فيوضع حامض نتريك ثقيل في آناء الحديد ويوضع فيه اناء الخزف وفي اناء الخزف حامض كبريتيك ثم اناء الحديد وفيه حامض نتريك وفيه اناء الخزف وفيه حامض كبريتيك [illegible] من الداخل الحامض النتريك ومن الخارج الحامض الكبريتيك

لحام لا تفعل به الحوامض

اذب جزءا من الكاوتشوك مع جزئين من زيت بزر الكتان وامزج بالمذوّب ثلاثة اجزاء من التراب البيضاء روبًا روبًا حتى يتكوّن من ذلك عجينة فلا يفعل بها الحامض الهيدروكلوريك

بابُ الزراعة

الري في مصر

لجناب السر كولن سكوت منكريف وكيل نظارة الاشغال العمومية

(١) ينقسم الري في مصر الى قسمين عظيمين . الاول الري زمن فيضان النيل عند ما تكون المياه الكثيرة كافية لارواء بلاد اكبر من بلاد مصر بثلاث مرات وعند ما يتمكن كل واحدٍ من ارواء ارضهِ وغمرها بالماء بلا تعب ولا عناء . والثاني الري زمن انخفاض النيل وذلك في شهري مايو ويونيو اذ ينخفض سطح المياه نحو عشرين قدماً عن سطح الاطيان المجاورة ولا تعود تتمكن من ارواء ربع الاطيان الا بالتقتير الشديد

(٢) الري في مصر قديماً . الريُّ من اول صناعات المصريين وقد تكفل بواسطتهِ من جعل بلادهم اهراء لممالك اوربا ومعلومٌ ان حاصلات القطر هي القمح والشعير والذرة والفول والارز . وهذان الاخيران يقتضي ارواءها ارواء خاصًا واما الحاصلات الاولى

فيكتفيا غمر الاطيان التي تزرع فيها من اغسطس الى اكتوبر حتى اذا انحسر الماء عنها تبذر التقاوي ولا تعود تروى حتى تحصد في اواخر شهر ابريل

(٣) الري على مدار السنة . والفضل في ذلك للحازم المغفور له محمد علي باشا فانه لما رأى هواء القطر وتربته موافقين لزرع القطن وقصب السكر اللذين يجودان في البلاد الحارة وتزيد قيمتها على قيمة الحبوب ادخل زراعتها الى البلاد واحتفر لها الترع العميقة في الوجه البحري لارواتها . غير ان الابليز (الطمي) تراكم في هذه الترع فسدها وتعذر على الاهالي اذ ذاك تطهيرها

(٤) عدم استعمال القناطر الخيرية . بنيت هذه القناطر لخزن المياه وتحويلها الى الترع عند الضرورة وقد بلغت نفقاتها مليوني جنيه ثم تصدعت تصدعاً هائلاً ودامت معطلة غير مستعملة مدة ست عشرة سنة اي من سنة ١٨٦٧ الى سنة ١٨٨٣ . اما الترع فاستمر تطهيرها بواسطة العونة مدة ستة اشهر في السنة الى عمق عشرين قدماً تحت سطح الاطيان المجاورة

(٥) رفع الماء بالآلات . لما يئست الحكومة المصرية من امكان اصلاح القناطر الخيرية عقدت اتفاقاً مع احدى الشركات على ان تروي لها مديرية البحيرة فتدفع اليها مبلغاً قدرهُ من خمسين الف جنيه الى ستين الفاً سنوياً ثم شرعت في عقد وفاقات أخرى لارواء بقية الوجه البحري باجرة سنوية قدرها مئتان وخمسون الف جنيه علاوةً على سبعمئة الف جنيه أخرى تدفعها اليها سلفاً قبل بدء الري

(٦) اهمال الصرف . لا يخفى ان الري المتواصل يجعل القطر كله مستنقعاً اذا لم تنشأ المصارف لصرف المياه وكان الصرف لا يزال في زوايا الاهمال الى سنة ١٨٨٣

(٧) حالة الوجه القبلي . بقي الوجه القبلي يروى حسب الطريقة الاولى التي ذكرناها آنفاً وقد بني بعض القناطر للمساعدة على الري وكلف بناؤها مالاً طائلاً وانما لم يعتنَ بها اعتناء كافياً حتى انه في السنين التي كان الفيضان متوسطاً فيها كانت النقص في دخل الحكومة يبلغ نحو ثمانية وثلاثين الف جنيه بسبب الشراقي

(٨) زيادة مساحة اطيان مصر . ذكرت آنفاً حالة الري عند ما استلمنا اعمال الري سنة ١٨٨٤ وقد سئلتُ مراراً عما اذا كانت مساحة الاراضي الزراعية زادت منذ ذلك الحين فكنتُ اجيبُ دائماً بالنفي . اما توسيع مساحة الاراضي الزراعية الى الصحراء فبعضه يتوقف على انتقال الاهالي من ناحية الى أخرى ومعظمهُ على منسوب الاطيان لانهُ لا يؤمل توسيع مساحة الاراضي الزراعية في الاماكن التي لا تعلو مياه الفيضان اليها والاطيان تزيد

الآن قليلاً في غربي مديريّة الجيزة وفي مديريّة الفيوم

(٩) زرع الارض السبخة . يمكن زيادة الاطيان الزراعية سريعاً بزرع الاراضي السبخة في الجهة البحريّة من الدلتا والعمل جارٍ في ذلك والاراضي الصالحة للزراعة تزيد سنةً فسنة باعمال الصرف التي تعملها هناك . أمّا مساحة الاطيان الزراعية المضروبة عليها الاموال الآن فتبلغ ما ينيف على خمسة ملايين من الافدنة وأما مساحة الاراضي السبخة في الجهة البحريّة من الدلتا فتبلغ نحو مليون وستين وثمانين الف فدان والامل انهُ لا يمضي سنوات قليلة حتى يزرع نصفها و يزرع

(١٠) اصلاح القناطر الخيريّة وفائدة ذلك للوجه البحري . اما رصا القناطر الخيريّة واصلاحها فاستجب وافية بالغرض المقصود منها و يتفرع منها ثلثة رياحات تروي الدلتا كلها وثلث ترع تروي كل الاراضي الواقعة الى الشمال الشرقي من مصر القاهرة فالى الزقازيق . وقد انفقنا على القناطر الخيريّة ٤٦٠ الف جنيه منذ سنة ١٨٨٤ واعددنا الرياح الغربي من الرياحات الثلثة التي مرّ ذكرها بعد ما تولاّهُ الاهمال وملأتهُ الرمال

وانفأنا الرياح التوفيقي بعد سنة ١٨٨٦ لارواء شرقي الدلتا بنفقة ٣٧٢ الف جنيه . فيحوّل كل الماء الصيفي الآن من القناطر الخيريّة الى هذه الرياحات والترع ولا يجري الى البحر الملح فيذهب سدًى . وعلو تكون قيمة هذه الاعمال التحكم بماء النيل ما دام فيهِ ماء وارواء الاطيان منها نحو المالء والضمان النال على زراعة القطن التي عليها جلّ الاعتماد . اما في الايام الماضية فكانت الترع تجف ايام انخفاض النيل والماء يجري به الى البحر الملح فيذهب ضياعاً . ثم ان مساحة الاراضي الزراعية لم تزد بعد اصلاح القناطر الخيريّة بخلاف الاراضي التي تجنى حاصلاتها مرتين في السنة وفي الاراضي التي تزرع قطناً فانها اتسعت اتساعاً عظيماً فزادت قيمة موسم القطن على معدّل ٨٣٥ الف جنيه كل سنة

(١١) الغاء السخرة . جرت العادة قبل سنة ١٨٨٥ ان يسخر الفلاح لبناء الجسور وحفر الترع ونحو ذلك من اعمال الري بلا اجرة ولا طعام الخ وكانوا يزعمون انهُ يستحيل اتمام اعمال الري بغير هذه الطريقة وانهُ يجب على الفلاّح المصري دون فلاحي سائر البلدان ان يعمل بلا اجرة وان يسخر بالقوة وقد بلغ عدد انفار السخرة في سنة ١٨٨٤ خمسة وثمانين الف رجل في مدة مئة وستين يوماً وحسبنا قيمة هذه الاعمال فبلغت ٤٠٠ الف جنيه . وقد تمكن دولتلو نوبار باشا وقتئذٍ رغمًا عن الصعوبات المالية والمعارضات من تخصيص ١٥٠ الف جنيه في الميزانية لهذه الغاية وفي آخر سنة ١٨٨٩ اضاف دولتلو رياض باشا الجنة

والخمسين الف جنيه الباقية . وكانت سنة ١٨٩٠ السنة الاولى التي استراح الفلاح المصري فيها من السخرة التي انشئت كاهلهُ منذ آلاف من السنين

(١٢) لوائح الفلاحة . لم يكن في الشرع لوائح للفلاحة عند بدء قدومنا الى مصر كما في الحال في الهند وفي ايطاليا . وبعد جدال طال بضع سنوات وضعت لوائح مفيدة لهذه الغاية غير انهُ لم يمكن اجراؤها على الاجانب لسوء الحظ

(١٣) خزن ماء النيل . بقي علينا ان نحل مسألة ذات شأن في الري هنا عن الاصلاحات التي اتممناها فان القناطر الخيرية تمكننا الآن من استعمال كل ماء النيل عند انخفاضهِ غير ان مساحة الاطيان التي تحتاج الى الري قد زادت حتى لم يعد كل ذلك الماء يكفيها . فاقتضى حفظ ماء الفيضان وخزنهُ لاجل استعمالهِ ايام انخفاض النيل . وذلك لم يظهر بطريقين احداهما تحويل جانب من ماء الفيضان الى وادي الريان وخزنهُ هناك الى حين الاحتياج وهو مشروع المستر كوب وبنهوس الاميركي وقد قرَّر الثقات امكانهُ ولكنما يعترض عليهِ بكثرة نفقاتهِ التي تبلغ مليوناً و٥٠٠ الف جنيه . والاخرى ان يخزن الماء في وادي النيل نفسهِ وراء اصوان وهي الآن في معرض البحث والنظر ولا بدَّ لي ان تزاد زراعة القطن زيادة تذكر في مصر قبل اتمام احدى هاتين الطريقتين . واذا اتممناهما كلتيهما لم نعجز عن استخدام كل ما يخزن فيهما من الماء في امور نافعة . انتهى مختصراً

الاصلاح في زراعة الذرة

لقد علمنا من اكثر من واحد من كبار المزارعين ان الفلاحين قد انتبهوا في هذه السنين الاخيرة الى اتقان الزراعة انتباهاً لا مثيل لهُ حتى انهم تركوا كثيراً من العقائد القديمة الراسخة في نفوسهم كالاعتقاد بان الدودة ضربة سموية لا يجوز مقاومتها . واخبرنا ثقة من اكبر الثقات انهُ رأى اولاد الفلاحين يمسك الواحد منهم فرع القطن بيدهِ ويقلبهُ ذات اليمين وذات اليسار وفي اقل من طرفة عين يرى الورقة التي عليها بزر دودة القطن فينزعها ويرميها وينتقل الى فرع آخر . ولا يمكن الحكم بان كل الفلاحين جروا هذا المجرى اي اتقنوا الزراعة اتقاناً كاملاً ولكن الناس اذا جروا في امر فالغالب انهم يتقدمون فيهِ ولا سيما الآن ووسائط التعليم والتهذيب تزيد انتشاراً يوماً فيوماً

ومما ينتظر ان يزيد اهتمام المزارعين بهِ زراعة الذرة الشامية والاميركية فان اصولها وزراعتها وسمادها تختلف للغاية وزورها احسن غذاء للانسان حتى قد يفضلها البعض

على القمح . وفي زرعها امرٌ كبير الاهمية لم يلتفت اليهِ قبلاً وهو ان السنابل قد تلقَّح بلقاح من نبات قليل السنابل فاذا أُخذت التقاوي منها غلب ان يكون نباتها قليل السنابل او عقيماً لا سنابل فيه وهذا الامر ضروري في اختيار التقاوي فاذا مشى الفلاَّح بين نبات الذرة واختار النبات الكثير السنابل المحاطة من كل ناحية بنبات كثير السنابل ايضاً واخذ التقاوي منها فقط ترجَّح ان ينبت منها نبات كثير السنابل

وخير من ذلك ان يختار قطعة صغيرة من اجود اراضيهِ ويزرعها ذرة لاجل التقاوي ويتفقدها يوماً بعد يوم وينزع منها كل النبات الضعيف والعقيم والقليل السنابل حتى لا يبقى فيها الاَّ النبات القوي الكثير السنابل وحينما تظهر الشوشة التي تلقح من السنابل تقطع من نصف السنابل حتى تتذكر هذه من غيرها وتقوى بزورها بحسب الناموس الطبيعي المقرر وهو ان النتاج يجود بالتلقيح من الغريب ثم توخذ التقاوي من هذه السنابل وحدها . وقد جرى احد علماء الزراعة على هذه القاعدة سنتين فزاد خصب الذرة عندهُ خمسين في المئة

القطن الميت عفيف

اثبتنا في احد اعداد المقتطف ان كومسيون الاراضي الاميريَّة زرع في العام الماضي نحو اثني عشر الف فدان بالقطن الاشموني فكان متوسط غلة الفدان ٣٩٦ رطلاً وزرع نحو عشرة آلاف فدان بالقطن الميت عفيف فكان متوسط غلة الفدان ٥٢٣ رطلاً وبلغ ثمن غلة الفدان الاول من القطن والبزرة ٦٩٤ غرشاً وغلة الفدان الثاني ١٣٧٠ غرشاً اي ان غلة الميت عفيف مضاعف غلة الاشموني فلا بدَّ من ان يرى جميع المزارعين هذه الحقيقة ويزيد اعتمادهم على زراعة الميت عفيف . ومن المعلوم ان هذا القطن يحتاج اعتناءً اكثر من غيرهِ فلذلك ولان الغلة تزيد بهِ زيادة فاحشة تقتضي رخص الثمن وجب ان يضيق نطاق زراعة القطن كأن يجعل ربع اطيان الوجه البحري بدلاً من ثلثها

البرد في فرنسا

يقدرون ان البرد الشديد الذي حدث في اوربا هذا العام اتلف خمسة ملايين فدان من زراعة فرنسا وخسَّرها اربعة ملايين جنيه

الزبدة في الدانمرك

لا تزال بلاد الدانمرك تسعى في تجبير رخص الاسعار بزيادة الحاصلات فاصدرت في العام الماضي اكثر من ٨٩ مليون ليبرة من الزبدة مع انها لم تصدر في العام الذي قبلهُ الاَّ

نحو ٦٩ مليون ليرة وهذا شان كل الممالك التي تجاهد الآن في مضمار الحياة فان رخص الاسعار امر لا بدَّ منه بسبب المزاحمة الشديدة وبسبب تقدم العلوم والصنائع التي سهلت طرق العمل فلا سبيل لانماء الثروة والقيام بالنفقات الكثيرة الا باستخراج كل الخيرات التي يمكن استخراجها من الجماد والنبات والحيوان واصدار كل ما يمكن اصداره منها والاستبدال بالمال

السكر في برازيل

لم تكد حكومة برازيل تصير جمهورية حتى سنَّت سنة من شأنها تعزيز زراعة قصب السكر واستخراج السكر منه في بلادها وذلك بانها فرضت على نفسها ان تعطي الذين ينفقون الاموال على ذلك ستة في المئة ربحًا للاموال التي ينفقونها مدة خمس وعشرين سنة فسواء ربحت ام لم تربح فالمال الذي ينفقونه يربح كافيهم وبذلك يمكنهم ان يناظروا التجارة الاجنبية

المغالاة بالخيل في زيلندا

زيلندا الجديدة جزيرة في الاقسام الجنوب لم يكن يظن ان سكانها يهمهم المغالاة بالخيول ولكن نزلها الانكليز وعمروها واتقنوا زراعتها وتربية مواشيها يدلك على ذلك ان واحدًا منهم ابتاع مهرًا صغيرًا ابن سنة بالفين ومئة وعشرين جنيهًا وما ذلك الا املاً باجادة نوع الخيول التي فيها

البن في برازيل

اصدرت حكومة برازيل في العام الماضي مليونين و٦٥٢ الف كيس من البن باعتها بنحو ثلاثة عشر مليونًا ونصف من الجنيهات

اللحم الجلود والصوف

لم يمض على الناس عصر سعى فيه لتكثير صادراتهم مثل هذا العصر فاللحم مثلاً كثير في استراليا وزيلندا الجديدة ورخيص . وقليل في انكلترا وغالٍ . وفي سنة ١٨٨٠ احتال اهالي استراليا على لحم بلادهم فبردوهُ الى درجة الجليد ووضعوهُ في السفن واتقوا التبريد حوله الى ان وصل الى بلاد الانكليز سليمًا وارسلوا كذلك لحم اربع مئة خروف مجلود لم السحت هذه التجارة رويدًا رويدًا واقتدى بهم اهالي زيلندا الجديدة فبلغ ما ارسلته استراليا في العام الماضي من اللحم المجلود اكثر من مئتي الف خروف وما ارسلته زيلندا الجديدة اكثر من مليون وخمس مئة الف خروف وقد ابتدأ اهالي استراليا يصدرون الصوف من بلادهم منذ مئة سنة ولم يكن المقدار الذي ارسلوهُ شيئًا مذكورًا اما الآن فانهم يصدرون في السنة مليونًا ومئتي الف بالة وثمن ذلك نحو احد عشر مليونًا من الجنيهات

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للأذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تُستختار على المطوَّلة

مسألتنا الدينية

ان مَن يطالع باب المسائل في المقتطف الاغر يرى اننا قد اصبحنا مائلين الى الوقوف على صحة ما يناقضهُ العلم من القضايا الواردة في كتب الدين. ومعلوم ان هذا الميل لا بدَّ وان يفضي يوماً بالجهلاء الى التهوُّر فيمسون بعيدين عن مهد الايمان فاقدين التعزية الدينيَّة التي لولاها لتعذَّر علينا تحمُّل تكاليف الحياة. على اننا نجد بيننا من افضت بهم الحال الى نحو ما ذكر وكثيرًا ما نراهم يتشدقون على قلة بضاعتهم بما مرَّ على مسامعهم من المباحث العلميَّة التي ما كانت لتثلَّ عمودًا واحدًا من اعمدة الدين الراسخة ولا عجب من سرعة وقوع مثل هؤلاء في ورطة الكفر لاننا لو سبرنا معارفهم الدينيَّة لما رأينا من باعث لهم على هذا الضلال سوى ما هنالك من الجهل والغباوة

ومما لا بدَّ من ذكره هنا استطرادًا هو ان اكثر الغربيين ينقسمون من حيث الدين والعلم الى قسمين كبيرين. اما اصحاب القسم الاول وهم الاكثر عددًا فيذهبون الى ان تكذيب القضايا العلميَّة ولو عن جهلٍ لمن الفروض الدينيَّة لديهم والحالة هذه تكفير اهل العلم والتصدّي لهم في كل مكانٍ وزمانٍ ومع ان هذا القسم قد كان سائدًا عند الغربيين في البضعة القرون الاخيرة فقد كاد يكون الآن معدومًا وما ذلك الَّا نتيجة ما أتصل اليهِ من تمحيص الحقائق العلميَّة. فوجودهُ الآن عندنا دليل على انتشار الجهل وتسلُّط الوهم. واما اصحاب القسم الثاني فهم الَّذين اشتروا الضلالة بالهدى فنبذوا الدين بدعواهم انهُ لا ينطبق على الحقائق العلميَّة واكثر هؤلاء من ذوي المعارف والعلوم على ان منهم كثيرًا من الجهلاء الَّذين لا يعرفون من العلم الَّا اسمهُ وهذا القسم سائد الآن عند الغربيين وهو عندنا اقلُّ نموًّا من القسم الاول

وما يجب الالتفات اليه هو ان اختلاف هذين القسمين الناهز نتيجة اتفاقهما على عدم صلاحية التوفيق بين الدين والعلم. فلذا التجأ القسم الاول الى تكذيب العلم والقسم الثاني الى تبطيل الدين ومن العجيب انه لا يكاد يوجد بين الشرقيين من يخطر بباله هذه المسائل نظر المدقق ليجمع بين صحة الدين والعلم معاً. على ان الامر بخلاف ذلك عند الغربيين فان قسماً كبيراً منهم يراعي ذلك ويحاول تحوطاً المبدأ بحيث ترى عنده ان جانبي الدين والعلم محفوظان من كل شائبة. فعلى م لا نحذو نحن الشرقيين حذوهم فنبهر قلوبنا بنور الايمان وعقولنا بنور المعارف أم وحكم فقدر علينا ان لا نحذو حذو الغربيين الا في اشياء لا يكون نصيبنا منها سوى الضرر

ولأمر مسلم به من عموم المعتقدين بالوحي ان الله تبارك شأنه لم يبعث للناس رسله الاطهار الا لسببين كبيرين: الاول ليعرفهم بقدرته الخالقة وانه وحده رب العالم أجمع. والثاني ليعلمهم شرائعه الالهية التي تقودهم الى الارتباط الادبي وتسير بهم نحو الكمال ولما كان هذان السببان العظيمان هما المقصود من مجيء الانبياء وجب ان نعلم ان ما قد ورد في كتب الدين من القضايا الخارجة عنهما لم يكن وروده كشيء ديني يقتضي الثواب او العقاب لان ما قد خرج عن حكم السببين المذكورين اللذين عليهما جوهر الدين لا يعتبر في نفس الامر شيئاً دينياً الا باعتبار كونه مذكوراً في كتب الدين. فاذا وجد من ذلك شيء يخالف العلم وجب حمله على ما دعت اليه احوال هاتيك الظروف ومعارف الناس في تلك الازمنة التي جاءت فيها الانبياء لانه لم يكن هو المقصود من مجيئهم وايضاحاً لذلك نأتي على ذكر المثال الآتي فنقول

يشعر ظاهر الكلام في ذكر الارض الوارد في كتب الدين انها منبسطة ثابتة والعلم يقول بكرويتها ودورانها وقوله هذا مقرر جلي كالشمس في رابعة النهار لانه مبني على براهين راهنة اكثرها واقع تحت المشاهدة فاذن يجب القول ان الشريعة حكمة لم تقصد ان يعلمنا بواسطة انبيائه الكرام علم الهيئة او علماً آخر من العلوم الدنيوية لان ذلك ليس من متعلقات الدين. ولكنما ورد ما ورد من ذكر الارض فيه اظهاراً لقدرة الله الخالقة التي في وجدها المقصد الديني من هذا الذكر كما جاء فيه ذكر كثير من المخلوقات العظيمة كالشمس والقمر ونحوها. وقد خصصت الارض بزيادة الذكر وانها ثابتة بقدرته الالهية دفعاً للمعتقدات التي كانت شائعة في هاتيك العصور من انها محمولة على بعض الحيوانات الكبيرة كالافيال ونحوها. وما يشعر به ظاهر الكلام الديني من انها منبسطة ثابتة فهو محمول على الاعتقاد العام الماضي.

ولما كان لا علاقة بين الدين وهذا الاعتقاد مثل هذه الاشياء. ولو قالوا بكرويتها ودورانها لاوقعوا الناس في تلك الايام المظلمة بحثاً تقصر عقولهم عن ادراكه. ويكون لم تشغل بشغلهم عن ممارسة واجباتهم الدينية التي كانوا مضطرين الى ممارستها تأسيساً للدين. وبعد ذلك الزم هذا ان يعلّموهم حقائق الكون العلمية برمتها. اذ لا يصح السكوت حينئذٍ عما يتعلق بالشمس والقمر والنجوم ونحوها من الحقائق العلمية بعد ان علّموهم شكل الارض وحركتها. ولا يخفى ما في ذلك من التطويل الذي تضيق عنه الكتب الدينية ومن تحويل المراد اذ تغدو تلك الكتب سِفراً علمياً لا روحياً

فيتضح مما تقدم ان لا علاقة بين الدين والعلم وان الدين جوهرة سرٌّ لا يمسه ماسٌّ وان ما تبدو فيه مخالفاً للعلم لم يكن الا من نحو ما ذكر وهو في نفس الامر ليس من الدين في شيء. فلزوم والحالة هذه الموافقة بين الدين والعلم في كل قضية دينية علمية مراعاة لطرف الجانبين فان تعذرت الموافقة في بعضها حُملت على ما تقتضيه البواعث الدينية من نحو ما مرّ في المثال المذكور آنفاً. ومعلوم انه ما من شيء يحتمل كثرة التأويل وتوجيهه الى معانٍ مختلفة كالمسائل الدينية لما يكتنفها من الاغراض المتعددة فضلاً عما هنالك من الحكمة الالهية. والحاصل فان لنا من خلاصة ما تقدم ان لا الاعتقاد بانبساط الارض وثبوتها يثاب عليه كما انه احد الفضائل ولا القول بكرويتها ودورانها يعاقب عليه كما انه احد الرذائل. وهكذا القول في كل مسئلة دينية علمية يشعر ظاهرها انه مخالف للعلم

ومما لا بد من ذكره هنا هو انه ينبغي على رؤساء الدين ان يحاذروا كل الحذر من ان يصطدم العلم عثرة في سبيله فاذا جاءهم احد بمسئلة دينية توهم مخالفتها للعلم ككروية الارض وجب ان يروه الحقيقة باساليب جليّ ووضوح تام حتى يرسخ في ذهن السائل ان الدين جوهرٌ لا يُمس وان المعتقدات الدينية الحقيقية محصورة في قضايا مخصوصة لا علاقة بينها وبين العلم. فيبقى معتقد السائل مستقلاً بصحة الدين والعلم معاً. ولكن انا بادروا بالطعن في اهل العلم والجهر بانه عن جهل معتقدهم وكفرهم لا يلبث حتى يرتاب بالدين اذ لا يجود في وسعه وادراكه كثيرٌ من البراهين الراهنة الا الاقرار بصحة ما اثبته العلم

ومما اعجب منه هو ما نراه من تأويل بعض المسائل الدينية على خلاف ما يفيده ظاهر الكلام وعلى حين لا تمسّ لها بالعلم. فمن ذلك وجود النار في دار العقاب التي قد صرّحت بها الكتب الدينية بالفاظ لا تحتمل التأويل ومع ذلك فان كثيراً من ائمة الدين يذهبون الى ان العقاب الابدي انما هو الابتعاد عن وجه الله. ولا ريب ان مذهبهم هذا محمولٌ على

ما اقتضاهُ العقل والذوق . فعلى مَ اذًا لا نؤول المسائل المتعلقة بالعلم بما يخرجها اليهِ ويجعلها صالحة للعقل والذوق وهي اولى بالتأويل وحتَّى مَ لا يعد اللاهوتيون تأويلاً مؤاتيًا يخرجون بهِ الشياطين من اجساد المصابين بداء الجنون كما اخرجوا النار من دار العقاب . والحق يقال انهُ لو لم يكن لمسئلة النار من تأويل ديني كما مرَّ آنفًا وكانت على فرض من مباحث العلم وقال العلماء بعدم وجودها في دار العقاب لكنَّا كفَّرناهم اكثر كثيرًا مما كفَّر به الغربيون غاليليو عند ما علَّم بثبوت الشمس ودوران الارض حولها

ومما يلزمنا معرفتهُ وجعلهُ الضابط الحقيقي لموضوعنا هو ان كل ما ورد في كتب الدين من المسائل التي نراها الآن من مباحث العلم لم يكن من موضوعات الدين حقيقة كما يوهم الامر بل انما اتى من معتقدات الامم السالفة . ومن كان لهُ المامٌ في العوائد والمعتقدات القديمة يؤكد حقيقة ما ذكر . اما ورود ذلك في كتب الدين فاكثرهُ جاء استطرادًا لاغراض دينية متنوعة لا تعسر معرفتها على من يهمهُ امر الدين والعلم معًا وكلهُ يمكن توجيههُ الى بواعث استلزمتها الاحوال حينئذٍ حسبما تقدم ولا اشكال في كل ذلك . واما القضايا الدينية المحضة فنازحة عن مباحث العلم ولاسيما ما يتخللها من المباحث السامية الفائقة الادراك مما يسلمهُ الانسان بقوة الايمان . اما ما يُظن من تعلق العلم بالذات الواجبة الوجود وما آلت اليهِ مباحث بعض العلماء من انكار وجودها فذلك تطرُّفٌ نقض لهم عن فساد الفطرة والعياذ بالله

تلك مسألتنا الدينية وهذا شيء منها سقتهُ اليك ايها القارئ ولعلك لم تنسَ ما كان عليهِ اباؤك واجدادك حتى لعهدك هذا من صدق الاعتقاد الديني وحرارة الايمان بالله لاسيما وانت خبيرٌ ان للدين لزومًا لا يجازيهِ لزوم لما فيهِ من القوة الزاجرة عن عمل الفحشاء والمنكر لاقوام عاربن من الزاجر الطبيعي

مرسين جرجس خوري

اللوم في محلّهِ وذاك الطائي

الذي يلوح لي ولكل متأمل ان هذا الشاعر يخاطب رجلاً يهجوهُ بلومهِ على اتباع عادة العرب في الاستمطار وينكر ذلك عليهِ . فكأنهُ قال لا خير في قوم يخلون هذه الطريقة المتقدمة انت . فاورد البيت الاول من باب الكناية المطلوب بها نسبة وليس ذو النسبة مذكورًا فيها ثم صرّح بالانكار على المخاطب اتخاذ هذه الطريقة اي جعلة البقر المسلعة وسيلة

لوقوع المطر . فقد وهم ان الانكار واقع على المسند اي جاهل لا على المسند اليه اي انت ولا على المسلمة فتكون الهمزة قد دخلت على ما يجب ان تدخل عليه ولا يمكن دخولها على انت ولا على المسلمة لئلا يفوت المعنى الذي قصده الشاعر فيكون تقديم المسند وتنكيرهُ لازمين بحسب الاصول وكان يجب ايضاً لولا ضرورة الوزن ادخال فاء النتيجة على جاهل اي كان يجب ان يقول بناء على ما تقدم اتجهل انت البقر المسلمة وسبيله لك لاجل المطر . واما المسلمة فيجب ان تحسب صفة محضة للبيقور لانها ماخوذة من السلع كما يقال عين مكحلة اخذاً من الكحل وهذا مراد صاحب الصحاح بقوله ومنه (اي من السلع اشتقاق) المسلعة اي جعلها صفة للبقر المعهودة فالتأنيث فيها واجب هنا لان البيقور كالباقور والبقر اسم جنس لهذه الحيوانات سواء اعتبر فيها الذكور والاناث ام الذكور فقط كما تقول خيل لجماعة من ذكور الافراس فهي كالابل والماعز ونحوها من جماعة البهائم وعلى كل حال لا يمكن تذكير صفة عائدة على جماعة ما لا يعقل ولذلك لا يصح ان يقاس على الرهط والقوم والنفر والركب لانها اسماء جمع للعاقل واما مسألة الالتفات ففي غير محلها كما سيأتي . واما الغلطة التاسعة مع الثامنة فلا تحسب ذات اهمية لان التقدير في كلام العرب كثير والحذف بقرينة العقل ايضاً شائع كما في مسألة الكحل اذا قلنا ما رأيت رجلاً احسن في عينه الكحل من زيد فظاهر العبارة التفضيل على زيد مع ان المراد تفضيل الكحل على نفسه كما هو مشهور . وكما في مسألة الناقة وفصيلها ومسألة ام وبني ابيكم في المفعول معه لان التقدير بحسب المعنى ضروري كما هو معلوم فاضطروا الى النصب لئلا يلزم لحناً . هذا ما ارتأيته والله اعلم ومن تأمل في عبارة الغيني الاخيرة وهي " ولا يخفى ان ما استخرجهُ لا يمس اغلبه اغاليط فاجل فكرك في ما هنالك تصب الغرض " يجلي له ان الغلطة وهمٌ كما اوضحنا

ثم اني رأيت بعض ملاحظات في هذه القطعة لا يصح ان يُضرَب عنها صفحاً اتماماً للفائدة اولاً مسألة الالتفات أ — قال انه اخطأ في ايراد احد اللفظين بالجمع والآخر بالافراد ولا شك ان شرط الالتفات الاتحاد — فقد وهم بفهم شرط الاتحاد وهماً بيناً لان الذي ذكرهُ اهل المعاني ان شرط الالتفات ان يكون المخاطب بالكلام في الحالين واحداً . اي ان الملتفت منه والملتفت اليه يجب ان يكونا ذاتاً واحدة مع قطع النظر عن لفظَي الجمع والافراد ويصح ذلك من استشهادهم بآيات قرآنية واشعار العرب فمن ذلك هذه الآية " وما لي لا اعبد الذي فطرني واليه ترجعون " والمراد فطركم فالتفت باللفظ من الافراد الى الجمع . ومنه « واستغفروا ربكم ثم توبوا اليه ان ربي رحيم ودود » التفت من لفظ الجمع الى لفظ المفرد

وقول المتنبي

لولا مفارقة الاحباب ما وجدت لها المنايا الى ارواحنا سبلا

بما بجفنيك من سحرٍ صلي دنِفاً يهوى الحياة واما ان صددتِ فلا

وكان الاولى ان يقول من سقم لمراعاة النظير . وقول المعرّي

يودُّ ان ظلام الليل دام له وزيدَ فيهِ سواد القلب والبصرِ

لو اختصرتم من الاحسان زرتكمُ والعذب يُهجَر للافراط في الخصرِ

وهو من مفرد الى مفرد . وقول القاضي الارجاني من جمع الى جمع

وهل فيَّ الاَّ مهجة يطالبونها فان ارضت الاحباب فهي لهم فدى

اذا رمتمُ قتلي وانتم احبتي فماذا الذي اخشى اذا كم عدى

والاتحاد في كل ما ذكر ظاهر بين الملتفت منهُ والملتفت اليهِ . وعلى ذلك لا يكون الالتفات في بيتي وذلك بحسب المعنى الذي يبنآهُ منها اذ لا يوافق ذوق احد ان الشاعر يكلم قوماً ويتنقل رأساً الى مخاطبة واحد منهم

ثانياً — لفظ اغلاط واغاليط عوض غلطات . لان الاغلاط جمع غلط بحسب المراد والغلط كالخطإ لا يستعمل مجموعاً . والاغاليط جمع اغلوطة وهي الكلام الذي يغلط فيهِ الغلط لا الغلطة بعينها عيران الغالب استعمالها بمعنى ما يغالط بهِ من المسائل

ثالثاً — فهم كون المسلة اسم جمع والحال ان اسم الجمع لا تكون فيهِ الهاء بل يفرق مفردهُ بالتاء كما تقدم البيان . واما المسلة فاسم مفعول يراد بها الابر المفهومة على تقدير لفظ الابر قبلها

بيروت شاكر شقير

نظر في سبع وسبعة

ان اعتراضي على سبعة لا يخفى على المنصف انهُ في محلهِ لان القاعدة الاساسية في العدد ان المفرد منهُ يخالف المعدود في التذكير والتأنيث سواء كان المعدود مقدَّماً او مؤخراً مذكوراً او مقدراً على نية كونهِ موصوفاً او مضافاً . ثم ان العلاَّمة الخضري ذكر في حاشيتهِ على ابن عقيل ما نصهُ « ومحل وجوب هذه القاعدة اذا ذكر المعدود بعد اسم العدد كما مثَّلهُ فلو قدم وجعل اسم العدد صفة لهُ جاز اجراؤها (اي التاء) وتركها كما لو حُذف تقول مسائل تسع ورجال تسعة وبالعكس كما نقلهُ الامام النووي عن النحاة فاحفظها فانها عزيزة النقل كذا نقل عن شرح الكافية للسيد الصفوي . وقولهُ كما لو حذف اي المعدود مع قصدهِ في المعنى فيجوز حذف التاء من المذكر كحديث واتبعهُ بست من شوال واثباتها في

المؤنث كعندي ثلاثة وثريد نسوة لكن نقل الاسقاطي عن بعضهم منع الثاني » انتهى بلفظهِ. غير ان الذي يتبصر في قولهِ فاحفظها فانها عزيزة النقل وقولهِ نقل الاسقاطي عن بعضهم منع الثاني وهو محله في البحث يحقق ان المسألة غريبة في بابها ومع ذلك فهي نقل عن نقل عن نقل. ومعلوم ان شوارد اللغة لا يقاس عليها ولا يعتمد عليها على اني احسب البيت مصنوعاً وليس من كلام العرب والله اعلم. والقصد من كل ذلك افادة الطلبة لا الجدال اذ لا يحتمله المقام

واما مسألتي الثانية المدرجة في الجزء السابع فقد مرّ عليها جزءان ولم اقف على جوابها. ولما كانت المباحث في دقائق الاعراب وقواعد اللغة مفيدة للطالب يكون من الصواب فتح هذا الباب رحباً ولذلك اعرض ايضاً هذه المسائل لاجل الفائدة من البحث لا غير

اي اسم مبنيّ له محلان من الاعراب وآخر مبني لفظاً ومبني محلاً وليس له محل من الاعراب

اية جملة لها محلان من الاعراب

متى يكون النعت جمعاً والمنعوت مفرداً

متى يكون نعت المجرور مرفوعاً او منصوباً على غير قطع ولا مجاورة

في كم موضع يجب جعل الخبر في المعنى مبتدأ في اللفظ

اين يكون التابع قبل المتبوع

بيروت شاكر شقير

استفهام

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف الاغر

مما لا ينكره افراد هيئتنا الاجتماعية على تعدد الآراء واختلاف المشارب ان الغرض من انشاء مجلتكما المقتطف هو بث المعارف ونشر الفوائد وتدوين الحقائق وقد اشترطتما على انفسكما انكما تجاوبان على كل سؤال جواباً وافياً موثقاً بالحجج القاطعة واشترطتما ايضاً عدم الاجابة على المسائل الدينية فنعم هذا الشرط الاخير وطالما جاوبتما على مسائل ادبية وعلمية كانت الاجابة عليها عين الاصابة وقد تصفحت بعض سني المقتطف فالفيت معظم الاجوبة المختصة بالتعزيم والتبخير نسبتها الى الوهم مع ان الغرض الوحيد منها هو اخراج الشيطان من بدن الانسان وقد تأيد ذلك في انجيل متى في الآية الثامنة من الاصحاح العاشر حيث قال سيدنا عيسى بن مريم عليه السلام لحوارييه (اشفوا مرضى طهروا برصاً اقيموا موتى

اخرجوا شياطين مجاناً اخذتم مجاناً اعطوا) فيعلم مما ذكر انهم تعلموا منه عليه السلام شفاء المرضى وتطهير البرص واقامة الموتى واخراج الشياطين وان هذا كان من قديم الزمان ولم يزل مستعملاً حتى الآن وان المحملين لم يخرجوا عن كونهم من ذرية الحوار بين وان المتأخرين تعلموا التجبير والتعزيم من ذرية الحواريين. فلهذه الاسباب سطرت هذا الاستفهام راجياً افادتي افادة بحسن السكوت عليها

احمد عثمان الوردانى المصري
بالاسكندرية

[المقتطف] لا يظهر من الآية الشريفة ان اخراج الشياطين كان بالتعزيم او بالتجبير اما كيفية هذا الاخراج وحقيقته على ما كان يتم على ايدي الرسل فمن المسائل الدينية المحضة ولذلك لا يمكننا ان نجيب عليها الا بقولنا راجعوا كتب التفسير واقوال ائمة الدين المحمي

استدراك على بيت وداك

امتاز ادباء اللغات الاجنبية بذهابهم المذاهب الكثيرة وطرقهم الطرق المختلفة في آداب لغتهم على تنوع ابوابها فتراهم يجمعون المفردات ويرسلون الامثال ويضبطون الشواذ و ينتقدون القواعد و يحصرون الشوارد. واختص ادباء العربية بالتزام خطة السلف على علاتها والضنط عن الذب عن طرائقها على كثرة مشكلاتها فتراهم يقفون على مذهب زيد ولا يتعدونه ورأي عمرو ولا يتخطونه مع مخالفته لما في العالم ومنافاته لارائهم وافكارهم وهم معذورون في ذلك بعض العذر لما يعترض دون حريتهم من الاغلاط والقيود التي قدرعليهم التكبل بها وحؤول حائل منيع دون التخلص منها ولا اتعدى الاشارة في هذا الصدد فكل لبيب بالاشارة يفهم. ولكن ترى ما عذرهم في الموافقة على ما لا محذور يخشى من مخالفته ولماذا ينقادون الى المجاراة والمتابعة انقياد الانعام مع انه كان الاولى بهم ان لا يغلّوا ايديهم الى اعناقهم ولا يبسطوها كل البسط

وعلى هذا النمط تابع بعضهم بعضاً في تغليط وداك الطائي ولم يجاسر احد على المخالفة فحدثتني النفس بالاستهداف لاخطارها وعزمت على النظر في تلك الاغاليط وابداء ما يلوح لي فيها

اول غلط من الاغاليط المزعومة هو ادخال همزة الانكار على غير محلو وهو جاهلٌ وكان الواجب ادخالها على مسلّمة. قلت يعدُّ هذا غلطاً اذا كان المنكر هو المسلمة ولكن ألا يصح جعل الانكار على ذات الحمل توبيخاً كانه يقول للقوم « اتجملون مسلمة لرمية الخ » وهذا شائع وشواهده كثيرة وانكار الحمل اشد احكاماً للمعنى المقصود عند الشاعر لانه هجا حمل القوم وتصرفهم في البيت السابق

ويدحض هذا الغلط دحض للغلط الثاني كما لا يخفى

الغلط الثالث. الالتفات من الغيبة الى الخطاب وذكر الضمير جمعاً والثاني مفرداً .

قلت لم ينصّ احد على ان شرط الالتفات الاتفاق ولكن اشترط ان يكون الملتفت منهُ واليهِ واحداً في الحالين وذلك ظاهر في بيت الشيخ عبد الغني الطرابلسي على هذا النوع في قولهِ بالعذول

على الهوى قد لحاني لاني سفهاً   القصر مدمنك اني عنك في صمم

فانهُ انتقل من الاخبار عن اللائم بضمير الغيبة الى مخاطبتهِ بضمير الخطاب واذا كان الانتقال في الكلام من شخص الى آخر لم يعدّ التفاتاً كقول عائشة الباعونيّة في بيتها على هذا النوع

حلّوا بقلبي فما قلبي يمنّ بهم   وافرح ولا تلتفت منهم لذيرهم

ولكن الطائي انتقل في خطابهِ الى ذات المتكلم عنهم وافرد الضمير بعد ما جمعهُ وهو جائز كما في الآية « وانزل من السماء ماء فانبتنا » وافراد الطائي الضمير في الخطاب فيهِ نكتة لانهُ بالافراد لم يتعين لهُ فرد فيتناول كل فرد من القوم لهُ خاصة فيكون التوبيخ اوقع في نفسهِ واشدّ تأثيراً فيهِ لانهُ يرى نفسهُ كانهُ وحدهُ مسؤول عن قبح العمل فيرعوي عنهُ وهذا المنوال انجع في التوبيخ والانذار من الخطاب بصيغة الجمع وقد استحسنهُ المتقدمون والمتاخرون فنسجوا عليهِ اكثر عظاتهم وكان الاولى جعلهُ نوعاً بديعياً قائماً بنفسهِ لا تطبيقهُ على الالتفات وفي هذا ما يدحض الغلط الرابع ايضاً واما الغلط الخامس ففي الكلام الاول ما ينفيهِ

والاغلاط الاربعة الباقية وان كان بعضها يقبل النظر فانهُ يحتاج للاسترسال في مباحث طويلة عريضة وذلك يحدو بي الى الموافقة على انها اغاليط

هذا ما اردت استلفات انظار الادباء اليهِ

بيت شباب   جرجس حاوي

الشعر في الانسان

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

عثرت في مقتطفكم الاغر على المقالة التي عنوانها الشعر في الانسان ولم ارَ انكما اشرتما الى امر مشاهد ولا بدّ من ان تكون لهُ علاقة كبيرة بهذه المسألة وهو ان الشعر لا ينبت في وجه الخصي ولا في وجه الخنثى فنرجو ان توفيا هذا البحث حقهُ

بطرس حنا

احد مدرسي اللغات الاجنبية بالمدارس الاميرية

[المُقتطَف] يظهر لدى البحث ان شعر الوجه وكل الصفات الجنسية المميزة علاقةً باعضاء التناسل فلا تظهر الاَّ بعد البلوغ واذا نزعت اعضاء التناسل لم تظهر وذلك مضطرد في الحيوانات . اما كيفيَّة هذه العلاقة فغير معروفة لنا

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب سِفْر السَفَر

الى معرض الحضر

من راقب شؤون الناس في العصور الغابرة والحاضرة رآها تجري على اساليب متشابهة في ادوار متباعدة حتى كانها اجسام حية. خذ مثلاً لذلك شأنهم في العلم فلما كانت دولتهُ عامرة عند اليونان وبضاعته رائجة في ربوعهم نبغ منهم كل عالم وفيلسوف ومؤرخ ورحَّالة ثم لما انتقلت مقاليد العلم الى الرومان اخذوا هذا الاخذ وتلاهم العرب فحذوا حذوهم وجاء بعدهم اهالي اوربا فجروا في هذا المضمار حتى سبقوا كل من تقدَّمهم. ومنذ سنين قليلة عادت اشعة شمس المعارف الى ربوع المشرق فترى الكتب العلمية والفلسفية والتاريخية بين مترجَم وموضوع قد شاعت بين المتكلمين بالعربية ولم تتأخر الرحلات عنها فان المرحومين احمد فارس وسليم بسترس من اهالي الشام والمرحوم السيد محمد بيرم التونسي قد طافوا اوربا ودوَّنوا رحلاتهم في كتب جليلة. ولدينا الآن كتاب رابع لرجل اعاد الينا عصر ياقوت الحموي فلم تلهِهِ التجارة عن السلوك في سبيل ارباب القلم وهو الصديق الاديب الخواجه ديمتري خلاط الطرابلسي فانهُ قصد معرض باريس في العام الماضي وطاف عواصم اوربا واشهر مدنها ووصف ما رآهُ فيها بعين نقَّادة وكلام موجز رشيق. وقابل بينها وبين الاسكندرية بلدهِ وتجارتهِ فجمع بين العلم والتاريخ والوصف والفكاهة والارشاد لمن يأتي بعدهُ من ابناء المشرق. وكأنهُ لم يترك شيئاً مما رآهُ فاتهُ وصفه فاذا ذكر داراً ذكر نوع حجرها ونقشها وما فيها من التماثيل والكتب والفرش واذا ذكر بستاناً وصف اشجارهُ ورياحينه وبركه وما فيها من السمك والمحار والقواقع والاعشاب المائية. وكثيراً ما كانت بهجة المناظر تهيج الشعر في خاطره فيرتجل واصفاً منشداً غير مقيَّد بطرق الاوائل كقوله في وصف وادي ماجيورة بسويسرا

انهُ وادٍ يهيم بهِ النفس عشقاً وتودُّ المقام بهِ شوقاً يحرك ساكن السرور بعامل الانشراح ويضيء الناصع من نور الطبيعة باجمل مصباح فيرقص الفؤاد طرباً على نغمات الاطيار وتسمع احداق المقل بفتح أكمام الازهار وتفتح ابواب الآذان بطروق خرير الماء وحفيف الاشجار ويستأنس الحسُّ بانهمال الغيث المدرار على صحفة بحيرة بمائدة دوح انصبّت عليها افواه الانهار فتخيل الراكب نفسهُ في مقام الجنان لا في عجلة القطار وتنهض بهِ العواطف من سكون الوسن وتنطلق المخيلة من قيد الحصر مرخية الرسن فيحوم عليها من فنون الروض طائر المعاني فتمسك بهِ بدون ان تعاني وتقول

يا وادياً وادناً من لجة الخزرِ	ويهدياً كلّ ضيف لجة العطرِ
انتَ الجنانُ وطودُ الانس حاجبةٌ	يقابلُ الحجرَ مذ يأتيك بالحجرِ
فيحجب الشمس خوفاً من اشعتها	ترمي سهام اللظى بالاغصن الخضرِ
تسلسل الماء في ذا الدوح منطلقاً	بين الفياض على حصباء كالدرّ
فما ارقّ على الرقراق منظرهُ	لمّا تكسّر فلتُ الجبر بالكسرِ
والعشب غطّى ادم الارض مفترشاً	بسطاً مدبجة بالزريع والزهرِ
لله من دوحة راقت محاسنها	بها يزيد الفتى عمراً على عمرِ
وقد أنستُ برآها وتقتُ الى	فيها طرابلس والشيء بالذكرِ
وجدّ بي الوجدُ للاوطان منتقلاً	في مرجها ورقُ لسان بالفكرِ
ففضّ دمعي بعيني قلتُ وأسفي	حتّى الماما خلاص من غصةِ الدهرِ

وفي الكتاب مئة صفحة في وصف باريس ومعرضها وقصورها وحدائقها ونيف وخمسون صفحة في وصف مدينة لندن . وقد أطنب حيث يجب الاطناب وأوجز حيث يجب الايجاز ولم يحاشِ ذكر امور طفيفة مما يكون بهِ ارشاد للسائح المبتدي كقولهِ دفعنا اجرة المركبة كذا واعطينا من البخشيش على مظلاتنا كذا ومن ارانا التحف الفلانية كذا وكذا . وكل من ضرب في الاقطار يعلم ان معرفة هذه الامور الطفيفة تريح السائح وتقلّل نفقاتهِ . فنشكر لحضرة المؤلف شكراً جزيلاً على هذه التحفة ونتمنى ان يقتدي بهِ كثيرون من اغنياء التجار والموسرين لكي لا ينحصر التأليف والتصنيف بالذين يعيشون من شق القلم . ونحث كل من يرغب في السياحة باوربا او يتوق الى الاطلاع على ما فيها ان يطالع هذا الكتاب فيجد فيهِ فائدة وفكاهة

النهر الفائض

في علم الفرائض

هو رسالة في علم الفرائض للعالم المحقق الشيخ عبد القادر بن محمد بن عبد الله القعيدي المكي وقد ترجمها الى اللغة الالمانية العالم ليوهرش وطبعت باللغتين العربية والالمانية في مدينة ليبسك بالمانيا والرسالة موضوعة على سبيل السؤال والجواب على مذهب الامام النعمان ولكنها تذكر غيره من المذاهب عند اختلافها مثال ذلك قوله في خاتمة الرسالة

س . هل يرث الولد اذا خرج ميتاً

ج . اذا بدا منه وقت خروجه شيء يدل على حياته كالبكاء والعطاس والصياح وكذلك اذا خرج اكثره مستقيماً اي خرج رأسه اولاً ثم صدره وهو حيّ ثم مات فهو يرث اما عند الشافعي فلا يرث الا اذا انفصل كله حيّاً »

والكتاب سهل المأخذ داني القطوف جامع لاشتات هذا العلم فنشكر لحضرة مؤلفه ولاعتناء حضرة المترجم بنقله الى اللغة الالمانية لغة العلم والعلماء

الاصول الابتدائية

في اللغتين العربية والانكليزية

رسالة موجزة في مبادىء اللغة الانكليزية مشروحة بالعربية وقد الفها حضرة الشيخ عبد القادر المكي مؤلف كتاب النهر الفائض المتقدم ذكره وطبعت في مدينة بمباي ببلاد الهند . والمؤلف من بلاد العرب ومقيم في مدينة عدن ولكن المعارف واسبابها هجرت ربوع العلم ومقر مملكة اليمن العظيمة فاضطرّ المؤلفون ان يقصدوا بلاد الهند والالمان لطبع كتبهم

ديوان

ابن المعتز امير المؤمنين

عني بطبع هذا الديوان جناب الاديب عزيز افندي الزند مدير جريدة المحروسة ومحررها عن النسخة الاصلية المحفوظة في الكتبخانة الخديوية فله مزيد الشكر من محبي المعارف وطالبي نشر آثار الاولين . وابن المعتز من الطبقة الاولى بين الشعراء وهو اول من صنّف في صنعة الشعر ووضع كتاب البديع وبويع بالخلافة فاقام فيها يوماً وليلة ولما سُلّم الى مونس الخادم ليقتله انشد

يا نفس صبراً لعلّ الخير عقباكِ ... خانتكِ من بعد طول الامن دنياكِ

مرّت بنا سحراً طير فقلتُ لها ... طوباكِ يا ليتني اياكِ طوباكِ

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاءً واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) مصر. رزق افندي جلي. كيف كان يتفق للمصريين القدماء ان يجدوا عجلاً متوفرة فيهِ الاوصاف المذكورة في كتبهم

ج يظهر لنا من اختلاف المؤرخين في هذه الاوصاف انها لم تكن نهجاً محدوداً والارجح ان الكهنة كانوا يختارون ثوراً غريباً في لونهِ وشكلهِ كلما مات ثور من ثيرانهم المقدسة فيزينون الوهم للعامة ان يروا فيهِ صوراً مخصوصة كما يرون صورة وجه انسان في القمر مثلاً وزد على ذلك ان الكهنة كانوا يضعون على ثيرانهم من الحلى والحلل ما يكاد يغطي اجسامهم كلها فلا يرى منها الاَّ شيء قليل

(٢) الفيوم. اسكندر افندي صعب. ما قولكم في طفل ولد كامل الاسنان

ج ذلك من النوادر فان جراثيم الاسنان تكون في التكوين قبل الولادة والغالب انها لا تنمو الاَّ في الشهر السابع وما بعدهُ ولكنها قد تنمو قبل الولادة وذلك نادر جداً

(٣) تناده. ابرهيم افندي ابادير. وجدت حجراً ابيض ضارباً الى الصفرة في حجم بيضة الحمام وداخلهُ سائل ابيض وليس فيهِ ثقب فكيف وجد هذا السائل فيهِ. وظاهرهُ منقوش نقشاً اشبه بورق الشجر وهو ثابت فيهِ

ج اما من جهة وجود السائل فيهِ فطالعوا ما كتبناهُ في هذا الجزء عن التبلور واما النقش فاكسيد معدني انبسط من نفسهِ على الحجر في الصورة التي تشيرون اليها وذلك مشاهد كثيراً

(٤) بيروت. احد المشتركين. طالعتُ كثيراً من المقالات المتعلقة بداء السل فرأيت في بعضها ان ميكروبهُ لا يموت بالغليان وفي البعض انهُ يموت اذا طالت مدة الغليان وفي غيرها ان دقيقتين تكفيان لاماتتهِ غالباً فنرجو ان تكرموا بالافادة الصحيحة

ج للسل ميكروب خاص بهِ وللميكروب بزور فالميكروب نفسهُ يموت حالاً بحرارة الغليان واما البزور فتحتمل الحرارة مدة طويلة

(٥) الزقازيق. م. م. هل المال افضل ام البنون

ج لا يمكن تفضيل شيءٍ على آخر الاَّ في امرٍ يشتركان فيهِ فاذا قيل هل مشروع

وادي الريان افضل ام مشروع ولككس علم ان المراد بذلك المقابلة بين نفع ما يشاركان فيه وهو خزن المياه لارواء القطر المصري وكل ملابسات هذا الخزن من حيث النفقة ومقدار الطمي والخطر من انفجار المياه بحادثة غير عادية كالزلزلة وما اشبه. واما اذا قيل هل الكتاب افضل ام الحجر لم يعلم ما هي الصفة التي يراد التفضيل فيها فان كلاً منهما نافع في بابهِ الكتاب للدرس والتسلية والحجر لبناء البيوت وتعبيد المعامل. ثم انهُ لا بدَّ من ان يكون كلٌّ من الشيئين اللذين يراد التفضيل بينهما محدودًا فالمال لفظ عام يطلق على قليل المال وكثيرهِ وحلالهِ وحرامهِ والبنون يطلقون على البر منهم والعقوق ولذلك لا نرى وجهًا لاجابة سؤالكم

(٦) السماوة. محمَّد افندي ادهم رأيت في كتاب احمد افندي فارس المسمى بالواسطة في احوال مالطة امورًا عن النجوم الشمسية مناقضة لما ذكرتموهُ عنها فهل هي صحيحة

ج ان ما كتبناهُ منقول عما كتبهُ اشهر العلماء المعاصرين الباحثين في هذا الموضوع وعما شاهدناهُ نحن بانفسنا وفحصناهُ مرارًا كثيرة بالتروي التام فكل ما يناقضهُ غير صحيح في حكمنا

(٧) مصر. يوسف افندي فارس. ما نحن ومن اين جئنا والى اين مصيرنا وما علة وجودنا في الكون

ج اوجز ما نجيبكم بهِ ان لعلماء الطبيعة والفلاسفة وعلماء الدين اقوالًا متباينة في كل مسألة من هذه المسائل واقوالهم مبسوطة في كتبهم. فالذي يقول بهِ علماء الدين من هذا القبيل متضمَّن في التوراة والانجيل والقرآن والفيدا والافستا وزند وغيرها من كتب الاديان الشهيرة المنتشرة الآن في المسكونة ومشروح في شروح ضخمة وذكرهُ يقتضي مجلدًا ضخمًا. والفلاسفة مختلفون في هذه المسائل بحسب مذاهبهم وازمانهم. وتفصيل آرائهم يقتضي مجلدًا اضخم من الاول لانهم كثيرًا ما يتكلمون بامور لا يفهمونها ولا يفهمها الغير منهم. وعلماء الطبيعة يرون ان الانسان يتكوَّن من نطفة ويتدرَّج في النمو الى ان يصير قادرًا على إخلاف النسل ويبلغ اشدَّهُ من النمو جسدًا وعقلاً ثم يموت وينحلُّ جسدهُ الى العناصر الكيماوية التي تركب منها. ويستدلون بناموس النشوء والتحول والارتقاء وحفظ القوة والاتصال على ان قوةً فائقةً حكمت نوع الانسان واوجدت نواميس الوجود لكي يرتقي بها وان في الانسان جوهرًا خالدًا وهذا غاية ما وصل اليهِ جمهور العلماء. وقد شرحنا هذه المواضيع كلها في اجزاء المقتطف الماضية

(٨) الاسكندرية. لماذا يشرب الانسان الخمر وهو يعلم انها مضرة

ج لضعفهِ عن مقاومة عوائدهِ واميالهِ

(٩) ومنهُ. ما هي اوصاف النفس

ج راجعوا ما كتبناهُ في هذا الموضوع في المجلد الثالث عشر

(١٠) شبين الناظر. السيد افندي الوكيل. كم عدد الدروز بوجه التقريب

ج نحو تسعين الف نفس

(١١) ومنهُ. هل لهم ديانة مخصوصة

ج نعم ولكن ديانتهم مذهب من المذاهب الباطنية في ما قيل

(١٢) ومنهُ. هل لهم كتب دينيَّة

ج نعم

(١٣) ومنهُ. هل يسمون ابناءهم باسماء مثل اسماء ابناء المسلمين

ج نعم

(١٤) مصر. قاسم افندي هلالي. لا يخفى انما تطبخ الاطعمة في آنية نحاسية مبيضة بالقصدير لكي لا تتصل املاح النحاس السامَّة بالطعام ويقال ان القصدير قد لا يخلو من مواد سامة فكيف يمكننا اكتشافها

ج ان القصدير يمزج غالبًا بالرصاص وقد يشوبهُ شيء من الزرنيخ ويكشف عن ذلك هكذا: يذاب القصدير في الحامض الهيدروكلوريك فيذوب كلهُ ثم يضاف اليهِ مذوب البوتاسا فيرسب منهُ راسب ابيض يذوب بزيادة البوتاسا فاذا كان فيهِ شيء من الزرنيخ انفصلت منهُ قطع سوداء سنجابية وتولَّد منهُ غاز الهيدروجين المزرنخ. واذا أُحمي مذوب القصدير الحامض حتى طار كل الحامض منهُ ثم خفف بالماء واضيف اليهِ مذوب كربونات الامونيوم فاذا كان فيهِ رصاص رسب منهُ راسب ابيض

(١٥) مصر. السيدة نيروز خليل. كيف تصنع الدندرمه وهل هي مفيدة

ج قد اثبتنا طرق صنعها في باب تدبير المنزل في الجزء الاخير من السنة الماضية تحت الكلام على المثلجات والارجح انها مضرة غالبًا ولكن الذين يأكلونها لا يأكلونها للفائدة بل للذة

(١٦) حلبا. خليل افندي سعد. ارجوكم ان تتحفونا بمقالة وافية عن عوائد البدو في حوران وكل ما يتعلق بالافراح والمآتم والمآكل والمشارب والقضاء واكرام الضيف والغزو الخ

ج تجدون مرادكم في السنة التاسعة من المقتطف وفي السنة الثانية عشرة في الكلام على البدو

(١٧) السويس. احمد افندي حلمي. هل يرث الانسان من والديهِ بعض الطباع سواءٌ كانت سليمة ام ذميمة كما يرث منهم بعض الامراض. وما تأثير التربية في تغيير هذه الطباع

ج نعم يرث اخلاقًا كثيرة من والديهِ او من اسلافهِ بل لو أُهملت تربيتهُ لنشأ وكل خلق من اخلاقهِ موروث من اسلافهِ وما شذَّ عنها منفردًا بهِ فنادر. واما تربية

الشر له وتربينة لنفسو فتهذيبات هذه الاخلاق او تغيراتها وقد تمتلك فيو ملكات جديدة بسبب عاداته ومعاشراتو

(١٨) المنصورة . عبد الرحيم افندي بهواني . لماذا ينكسف القمر والشمس احياناً

ج ان الشمس والقمر والارض سابحة كلها في الفلك فالارض تدور حول الشمس والقمر يدور حول الارض ويدور معها حول الشمس فيتفق ان يقع القمر بيننا وبين الشمس فيحجب قرصها عنا كلهُ او بعضهُ وهذا هو كسوف الشمس . ويتفق ان تتوسط الارض بين الشمس والقمر فتحجب نور الشمس عن القمر وهذا خسوف القمر واتفاق ذلك معروف الوقت والمدة فيمكن الانباء عنهُ قبل حدوثهِ بقرون لان حركات الارض والقمر معروفة

(١٩) ومنهُ . اسمع الببغاء ينطق بكلمات مفهومة فهل هو اعقل من بقية العجماوات وهل يفهم معنى ما ينطق بهِ

ج يرجح انهُ اذكى من اكثر العجماوات واما فهمهُ لما ينطق بهِ فليس كفهم الانسان لهُ فاذا اعتاد ان يلفظ كلمة مخصوصة ليؤتى بالطعام لفظها كلما طلب الطعام غير قادر ان يتصرَّف بها او ينوّعها

(٢٠) مصر . حليم افندي نقولا . من الذي اخترع الساعات ومن اي معدن صُنعت اولاً

ج تروِن كلاماً مسهباً في هذا الموضوع في المجلد الثامن من المقتطف والصفحة ٧٠٥ وما بعدها وهناك رسوم بديعة لكثير من الساعات النادرة

(٢١) ومنهُ . ما ذا سُمّي ملوك مصر القدماء فراعنة

ج ان كلمة فرعون لقب لملوك مصر لقّبهم بهِ العبرانيون وقد ظن البعض ان الكلمة مصرية ومعناها الشمس وان ملوك مصر كانوا يلقبون انفسهم بها تيمناً

(٢٢) المحلة الكبرى . يوسف طاهر . اخبرني احد الدمشقيين ان في الشام نباتاً يسمى كمأة وهو مثل البطاطس والعامة تقول انهُ ينبت من الرعد بدون زرع وليس لهُ ورق ولا بزور وطعمهُ دسم فهل ذلك صحيح

ج الكمأة نبات فطري معروف وهو في شكل البطاطس وطعمهُ لحمي دسم ولا ورق لهُ وينبت بلا بزر ظاهر ولكن لهُ بزراً صغيراً كغيرهِ من النباتات الفطرية وقد انفذنا نبذة وجيزة في زراعتهِ في المجلد الثاني عشر من المقتطف قلنا فيها «الكمأة نبات فطري كثير الغذاء لذيذ الطعم يتولد تحت التراب في جهات مختلفة ولاسيما في البلدان المعتدلة .... وهو لا يتولد من نفسهِ كما يظن العامة ولا من الرعد كما يظن بعضهم بل من بزور صغيرة تقع منهُ وتنتشر في الارض» . ثم وصفنا طريقة زرعهِ

اخبار واكتشافات واختراعات

اللبن والفساد

بحث جمهور من العلماء في اللبن بحثًا ميكرسكوبيًّا فوجدوا انهُ لا يخلو من البكتيريا ولو كان جديدًا لان الوفًا منها تقع فيهِ حال حلبهِ من البقرة فاللبن الجديد الذي يظن انهُ نقي وجد في ملعقة منهُ ثلثة الف ميكروب واللبن الذي يباع في الاسواق عادةً يوجد في الملعقة منهُ من مليون الى عشرة ملايين ميكروب . وما ذلك الاَّ لكثرة البكتيريا في الهواء ولأن اللبن نفسهُ معدٌّ لنموها فيهِ وتكاثرها . وقد اتخذت وسائط كيماوية كثيرة لازالة الميكروبات من اللبن فلم تجدِ نفعًا . ومعلوم ان الطريقة الشائعة لتنقية اللبن من الميكروبات هي الغلاءُ او تعقيمهُ ولكنَّ الاغلاء يفسد طعمهُ ويغير بعض موادهِ ويمكن اماتة الميكروبات بحرارة اخف من حرارة الغليان وقد وجد بعد البحث المدقق ان حرارة الغليان غير لازمة لاماتتها ويكفي ان تكون الحرارة ١٤٠ درجة بميزان فارنهيت وهي تعادل ٦٠ درجة بميزان سنتغراد

النور الكهربائي والصحة

يظهر ان استعمال النور الكهربائي مفيد للصحة مقلل للمرض وذلك انهُ استُعمل في ادارة بنك الاقتصاد الذي هو فرع من ادارة عموم البوسطة ببلاد الانكليز منذ سنتين فقلَّ عدد العمَّال الذين يغيبون لسبب مرضي في هذه المدة وقد اتخذت ذلك جريدة اللانست الطبيَّة دليلاً على انهُ مفيد للصحة ومقلل المرض والسبب ان هواء الغرف التي تنار بالنور الكهربائي يبقى نقيًّا خاليًا من الغازات المتولدة من نور الغاز الاعتيادي او من نور البتروليوم ناهيك عن ان كل المصابيح تأخذ جانبًا كبيرًا من اكسجين الهواء الاَّ المصباح الكهربائي فانهُ لا يأخذ شيئًا منهُ والظاهر ان استعمال النور الكهربائي يزيد في اوربا عامًا بعد عام فقد كانت زيادة استعمال الغاز في مدينة باريس في العشر السنين الماضية ٣٦ في المئة مع ان المستعملين للانوار زادوا نحو ٥٧ في المئة وذلك دليل قاطع على ان كثيرين استعملوا النور الكهربائي

زيت الخروع للسيور

يمكن حفظ السيور التي تدار بها ادوات الآلات التجارية ومنعها من الزلق عنها بقليل من زيت الخروع يُصَبُّ عليها رويدًا رويدًا من اناء موضوع فوقها

شيوع اللغة الانكليزية

قدَّر بعضهم انهُ لا تأتي سنة الفين للميلاد حتَّى يصير عدد المتكلمين باللغة الانكليزية

١٧٠٠ مليون نفس . وعدد المتكلمين ببقية لغات اوربا ٥٠٠ مليون نفس وإن اللغة الانكليزية ستكون لغة البشر في مستقبل الزمان

الكردينال هينلد

لقد اسف العلماء بنوع عام وعلماء النبات بنوع خاص على وفاة هذا الفاضل فقد كان من اكبر علماء النبات ومن اعظم المساعدين على درسو في بلاد الجرمانة انشأ فيها منبتة كبيرة واباح الدرس فيها لكل من يريد وهذه المنبتة من اكبر المنابت الاوربية . وقد خسرت بلاد المجر بموتو اعظم رجل من رجالها واكبر عالم من علمائها

كهف عظيم

اكتشف الاميركيون كهفًا عظيمًا على اثني عشر ميلاً من كاليفورنيا فيو كثير من الغدران والبحيرات والسراديب وقد قضى المكتشفون اسبوعًا كاملاً يطوفون اسرابهُ المختلفة فان طول بعضها اميال كثيرة ورأوا فيو بحيرة كبيرة وشلالاً ارتفاعهُ ثلاثون قدمًا

قصر الانسجة

استنبط احد الروسيين طريقة جديدة لقصر الانسجة بالكهربائية فيمزج لبن الجير (الكلس) بذوب ملح الطعام ويجري فيو المجرى الكهربائي فيتكون فيو كلوريد الكلس وكلوريت الكلس

مؤتمر الصحيين

يجتمع مؤتمر الصحيين ببلاد الانكليز في العاشر من شهر اوغسطس برئاسة برنس اف ويلس ويخطب فيو البرنس نفسهُ والدكتور برواردل الباريسي والاستاذ ستنغ الفيعوي والدكتور روث الدرسدني والاستاذ كورادي الباتباري والسر جمس باجت والدكتور بوكانان الانكليزيان . ويكون مدار البحث على الطب المدني والبكتريولوجيا ونسبة امراض الحيوانات الى امراض البشر وعلى الطفولية والصبوة والمدارس ونسبة الكيميا والطبيعيات الى علم حفظ الصحة ونسبة فن البناء اليو وما اشبه من المواضيع المهمة ولاسيما منع الاوبئة من الانتشار ويخطب الاستاذ لاقران على الملاريا والاستاذ كلين على الكوليرا والدكتور بردن سندرسن على التدرُّن والدكتور رو على الكلب

شيكاغو ومعرضها

بلغ المال المجموع بالاكتتاب لمعرض شيكاغو الى الآن مليونين وثلثمئة الف جنيه وستصدر المدينة حوالات بقيمة مليون جنيه وتعطيها الحكومة ثلثمئة الف جنيه عدا عما ستنفقهُ كل ولاية من الولايات الاميركية على قسمها الخاص والمظنون ان هذا المعرض سيفيد تلك المدينة اعظم فائدة فيزيد نموها نموًّا وتتسع تجارتها فوق اتساعها الحالي وقد بلغ سكانها الآن نحو مليون ومئة الف نفس

وكانوا منذ عشر سنوات نصف مليون فقط وكانت قيمة تجارتها منذ اربع سنوات ٢٤٠ مليون جنيه

الامونيت

الامونيت بارود جديد مصنوع من نيترات الامونيا والنيترونفثالين وكلٌّ منها غير متفرقع في ذاته ولكن اذا اتحدا ومزجا معاً صار منها مركب اشد تفرقعاً من كل المواد المعروفة وقد امتحنت قوته في التاسع من الشهر الماضي امام جمهور كبير فاذا هو اقوى من البارود والديناميت ويعادل الروبريت في قوته ولكن استعماله خالٍ من الاخطار فلا يتفرقع بالطريق ولا بالنار وقد وضع خرطوش منه في مزيج مجلد ثم قطع قطعتين اطلقت الواحدة بالكبسول الخاص بها فتفرقعت حالاً وطرحت الاخرى في النار المتقدة فلم تتفرقع

تمييز الالماس

ذكر العالم بويل منذ سنة ١٦٦٣ ان كثيراً من حجارة الالماس تنير في الظلام اذا حُركت والظاهر ان الناس اغفلوا هذه الحقيقة ولم يشيروا اليها الا الآن فقد بيّن بعضهم ان حجارة الالماس اذا فركت على الخشب او الانسجة او المعادن في الظلام انارت كأنّ فيها مادة فصفورية او قوة كهربائية ولا يبعد ان تستعمل هذه الخاصة لتمييز الالماس الصحيح عن الكاذب

المدارس المصرية

ان عدد المدارس في القطر المصري ١٠٤١٧ وعدد من فيها من التلامذة ٣٠٨١٥٤ وذلك يشمل مدارس الحكومة والمدارس الاهلية والمدارس الخاصة وهي موزعة في المحافظات والمديريات على ما في هذا الجدول

	عدد المدارس	التلاميذ
القاهرة	٦٢٥	٥١١١٨
الاسكندرية	٣٧٢	١٧٥٢٠
رشيد	٢٤	٦٨٠
دمياط	٦٤	٣٠١٥
بورت سعيد	٢٢	٩٨٣
الاسماعيلية	٨٠٠	٣٧٣
السويس	٠٣١	١٠٧٤
البحيرة	٩٦٤	١١١٠١
الجيزة	٤٠١	٩٥٢٢
القليوبية	٤٢٩	١٠٩٩٤
الشرقية	١٠٥٥	٢٢٧٣٩
المنوفية	١٢٧٢	٣١١٢١
الغربية	١٩٥٤	٤٨٠٥٧
الدقهلية	١٠٤٠	٣٤٤٧٣
بني سويف	٣٠٢	٦٥٣٥
الفيوم	٣١٤	٥٥٦٣
المنيا	٤٠٣	١٠٤٧٧
اسيوط	٦٧٨	١٩٥٠٨
جرجا	٥٣٨	١٧١٤٥

قنا	٢٧٩	٧٧١٠
الحدود	٢٣٣	٨٥٤٧
الجملة	١٠٢١٧	٢٠٨١٥٤

اصايص الورق

صُنِعَت الاصايص التي تزرع فيها الرياحين من الورق فجاءت صلبة حسنة المنظر لا تفعل بها الرطوبة ولا تنكسر بالنقل من مكان الى آخر

ادوات الورق في المعرض الآتي

مَن يدخل دار التحف في بولاق يرى كثيرًا من التوابيت القديمة مصنوعة من الورق الذي أُلصق بعضه ببعض حتى صار كألواح الخشب . وقد اقتفى المتأخرون آثار المتقدمين في هذه الصناعة وفي نيّة احد الورّاقين ان يعرض قبة كبيرة في معرض شيكاغو ويعرض فيها بكراسي وتوابيت وقوارب وادوات أُخرى كثيرة وكلها من الورق والقبة نفسها من الورق ايضًا وقد انضغط حتى صار اصلب من اصلب انواع الخشب

إصلاح في خبز الخبز

رأى بعضهم ان تعريض العجين لحرارة الفرن الشديدة دفعة واحدة يميت جراثيم الخميرة ويبطل فعلها فصنع فرنًا تزداد حرارته رويدًا رويدًا وخبز فيه عشرين رغيفًا وخبز مثلها في فرن عادي فوجد ان الارغفة التي خبزت في الفرن الجديد اكبر حجمًا ولبها خفيف متساوٍ كالاسفنج الجيد

معدن كالذهب

ذكرت جريدة صانعي الجواهر انهُ يمكن عمل مزيج معدني يشبه الذهب في لونهِ وصقالهِ هكذا — يؤْخذ مئة جزء من اجود انواع النحاس و١٤ جزءا من الزنك و٦ من المغنيسيا و٣٫٦ من ملح النشادر و١٨ من الجير (الكلس) الحي و٩ من زبدة الطرطير ويذاب النحاس ويضاف اليهِ المغنيسيا وملح النشادر والجير وزبدة الطرطير بالتدريج كلًّا على حدة ويجب ان تكون مسحوقة ويحرَّك مذوّب النحاس جيدًا مدة نصف ساعة ثم يضاف اليهِ الزنك واسلاك البوتقة وتترك كذلك على النار ٣٥ دقيقة وينزع ما يطفو على وجهها ثم يصب المعدن في قوالب ويطرّق

المعالجة بالنيتروليوم

جاء في جريدة الاختراع ان رجلاً روسيًّا سكر حتى اضاع رشدهُ ودخل دكانًا وهو سكران ووضع فمهُ على برميل زيت النيترليوم وجعل يشرب منهُ وهو يظنهُ خمرًا فاسرع صاحب الدكان اليهِ ومنعهُ عن شرب الزيت بعد العناء وهو يحسب انهُ سيقع ميتًا في الحال لكثرة ما شرب من الزيت ولكن لم يمضِ الاَّ قليل حتى فارقتهُ سوْرة الخمر وعاد اليهِ رشدهُ وشفي مما اعتراهُ من شرب المسكرات

الحرير الصناعي

ذكرنا غير مرَّة ان المسيو شاردونه صنع

الحرير من الياف الخشب وبعض المواد الكيماوية وعرض الآلة التي يصنعه بها في معرض باريس. ولكن حريره لم يشع استعماله لانه سريع الاشتعال. وقد قرأنا الآن انه مزجه بمادة غير قابلة الاشتعال فلم يعد يشتعل بسهولة ولا يبعد ان يشيع استعماله بعد ذلك

الكهربائية في بيت سلسبري

قيل ان امبراطور المانيا لم يعجب بامر في بلاد الانكليز اكثر مما اعجب بالآلات الكهربائية التي في بيت اللورد سلسبري فان بجانب بيته نهرًا وقد استخدم جريان مائه لادارة الآلات الكهربائية وهو يرفع الماء بهذه الآلات ويضيء بها ويجدد بها هواء بيته ويعمل بها كل اعمال الزراعة في حقوله كالحصاد وجمع الاثمار ودراستها ويصنع بها الجسور ويطهر الترع ويروي الارض وما اشبه. فالعجب لرجل جمع بين العلم والسياسة وفاق فيهما

الوان الكلمات

ذكرنا غير مرة ان بعض الناس اذا سمعوا كلمة رأوا بعيونهم لونًا مخصوصًا وقد اطّلعنا الآن على فقرة في هذا المعنى بعث بها المستر هلدن الى جريدة ناتشر الانكليزية قال فيها انه تكلم في هذا الموضوع مرة في بيته فقالت له ابنة وعمرها اذ ذاك نحو سبع سنوات انها ترى لايام الاسبوع الوانًا مختلفة فلون الاثنين ازرق والثلاثاء قرنفلي والاربعاء رمادي والخميس بني والجمعة ابيض والسبت ابيض ناصع والاحد اسود فظن انها تمزح وتركها ايامًا ثم ذكر هذا الموضوع امامها فقالت كما قالت اولاً وعدّت هذه الالوان على ترتيبها فظن ايضًا انها تمزح ثم سألها بعد سنة عن صحة الامر فأكدت له انها ترى الالوان المذكورة كلما ذكرت امامها اسماء ايام الاسبوع. ثم سألها بعد ثلاث سنوات فوجد انها تقول قولاً واحدًا ثم وجد انها ترى لحروف الهجاء الوانًا مخصوصة فلون الحرف الاول ابيض والثاني ازرق والثالث اصفر والرابع نيلي والخامس احمر والسادس اسود والسابع اخضر والثامن ابيض والتاسع اسود الخ

وكرّر عليها السؤال في دسمبر سنة ١٨٨٧ وفي يونيو سنة ١٨٨٩ وسنة ١٨٩١ فوجد جوابها واحدًا حتى لم يبق عنده ريب في انها ترى الالوان المذكورة

الميكروسيدين

رُفع الى اكادمية الطب بفرنسا ان الدكتور برليوز اكتشف عقارًا جديدًا لمضادة الفساد سمّاهُ الميكروسيدين وهو مركّب من النفتول والصودا ويقال انه غير سام ولا كاوٍ وفعله اشد من فعل الحامض البوريك عشرين ضعفًا. وهو مسحوق ابيض رمادي اذا ذوّب ٣ غرامات منه في اللتر

من الماء لزجة قليلاً ولكنهُ لا يصبغ الاصابع وهو اشد قرباً من النيول والحامض الكربوليك

نجيمة جديدة

اكتشف المسيو شارلز نجيمة جديدة في الحادي عشر من يونيو فصار بها عدد النجيمات ٢١١

نفقات سكك الحديد

في مدينة لندن سكك حديد تسير في اسراب تحت الارض وقد بلغت نفقة الميل منها ٥٧٥ الف جنيه وفي مدينة نيويورك سكك حديد قائمة على قناطر وعمد فوق الشوارع ولم تزد نفقة الميل منها على ٨١ الف جنيه ولكنها اضرّت بالبيوت التي تمرّ بجانبها ولم تعوّض شيئاً على اصحابها

الرجوع الى الدرع

يقال انهُ استنبطت درع جديدة من الفولاذ في بلاد النمسا لا يخرقها الرصاص مهما كان ويمكن الجندي ان يطويها ويضعها في وطابهِ . وستفرّع بها جنود المانية الثلاثية

كلوريد الاثيل

استعمل الدكتور ردارد الجبري كلوريد الاثيل لاجل التبريد وذلك بان يضعهُ في آنية زجاجية يسع الواحد منها عشرة غرامات ويكون لها عنق دقيق ثانية منها فاذا اريد استعمالهُ كُسِرَ رأس العنق فيخرج بخار الاثيل بسرعة ويبرد العضو الذي يقع عليهِ الى درجة الجليد فيستعمل في علاج الغيابيكا والنورالجيا وألم الاسنان . ويمكن سدّ العنق حالاً بقليل من الشمع الى حين استعمالهِ مرّة اخرى . وهذا السائل طيّب الرائحة واذا اطلق على اناء صغير فيهِ ماء جمد الماء من شدّة البرد

التشودين

التشودين زيت جديد يشبه زيت بزر الكتان المغلي وهو احسن منهُ من كل وجه فانهُ يجفّ بسرعة ويصير قشرة صلبة لمّاعة لا تتشقق ولا تتقشر ويمكن مزجهُ بكل انواع الدهان

مقتطف هذا الشهر

اقتصاصنا هذا الجزء بما دعت اليهِ الحال الحاضرة وهو مقالة صحيّة عنوانها حصون الصحة ابنّا فيها اعظم الوسائط المستعملة الآن لاتقاء الامراض من باب علمي طبي وهي خلاصة المباحث الكثيرة الموجّهة الى الآن . واتبعناها بمقالة في صناعة بلاد الهند لاحد امرائها لخصناها عن جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية وقد ابان فيها كاتبها ان بلاد الهند كانت راقية ارقى جدها في البناء والنقش وغيرها من الصناعات قبل التاريخ المسيحي ثم انحطت صناعتها منذ بضعة قرون ورجا ان تعود الآن الى حالها الاولى في ظل الدولة الانكليزية

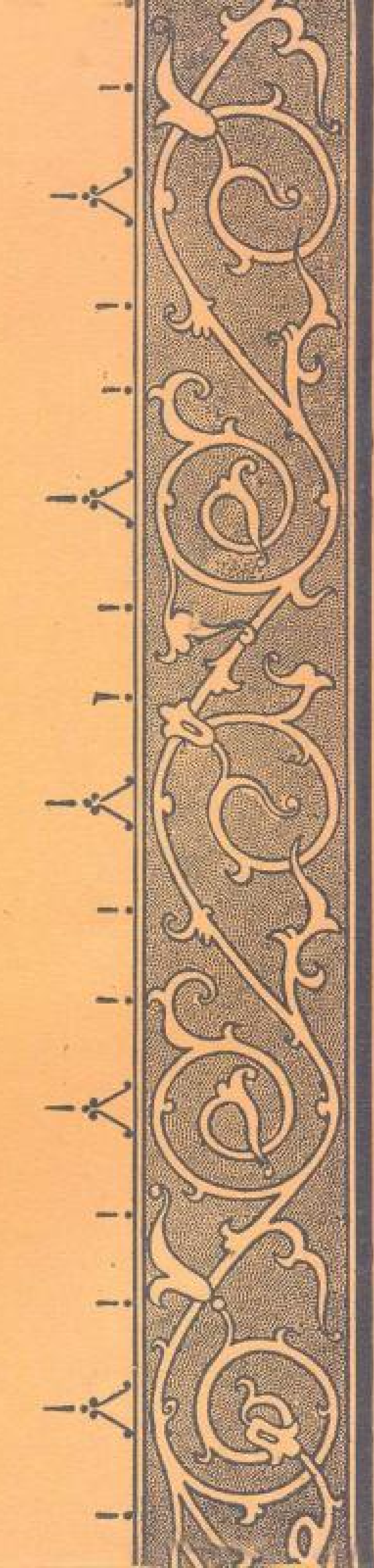
والمقالة الثانية في العرب قبل التاريخ للمؤرخ المحقق جرجي افندي زيدان وكل فقرة منها تدل على انه درس وبحث زمانًا طويلاً حتى جمع جزئياتها واستدل منها على كلياتها. وكثير من النتائج التي استنتجها يحتمل النظر والتمحيص فعسى ان لا يتركه هذا البحث في الدرجة التي وضعه فيها بل يطرقه الكتّاب ويدلي ما عندهم من الآراء المخالفة لكي تمحص الحقائق بزيادة البحث والتحقيق. وبعد ذلك مقالة لطيفة لحضرة الشاب الذكي الدكتور ابرهيم شدودي اعرب فيها عن آراء صائبة وارادة وطنية وعسى ان يتبع الجميع ارشاده ويعتمدوا على الاطباء القانونيين وحدهم في تطبيب الاسقام. وبعدها كلام موجز في البلور وفيه حقائق كثيرة تستحق المطالعة والتروي ثم كلام على الاماني التي تحققت ولم يكن تحقيقها منتظرًا وبعده كلام على تفرّق بزور النبات بواسطة الرياح والحيوانات وبه يفسّر كيفية نمو الاعشاب البرية حيث لم تزرع بزورها ثم تتمة الكلام على طرق الصحة واسبابها ولم تجمع فيه كل طرق الصحة لانها اكثر من ان يجمعها المقام. وبعدها كلام موجز على التدابير الصحية اوضحنا فيه الطرق التي جرت عليها بعض مدن اميركا فقلّ متوسط وفياتها من ٣٢ في الالف الى ٢٤ وذلك على اسلوب يحسن ان يتخذ قاعدة في مدن القطر المصري والسوري

وفي باب الصناعة وصف معامل بولاق التي زرناها في اوائل الشهر الماضي ورأينا ما فيها من اتقان الاعمال وكل ما في هذه النبذة رأيناه بعيننا او سمعناه باذننا وهو شاهد على فائدة هذه المعامل وفضل رؤسائها. ثم كلام موجز على عمل الاقراص المختلفة كاقراص الصمغ والزنجبيل والراوند وما اشبه ونبذ اخرى صناعية

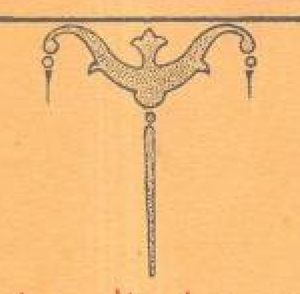
وفي باب الزراعة كلام مسهب على الري لحضرة المستر كولن سكت منكريف نشره في جريدة التيمس الانكليزية وكلام على زراعة الذرة ونبذ اخرى مختلفة

وفي باب المناظرة مقالة مسهبة موضوعها مسألة الذبيحة وهي حرية بان يطالعها كل من يهتم بالمباحث الحديثة ولا سيما ما يتعلق منها بالمسائل الدينية وقد تكلم فيها كاتبها بصراحة واخلاص يندر وجودهما في بلادنا. وبعدها كلام على مالي ودفاتر الطالي لكاتبين خبيرين ونظر في سبع وسبعة. وقد اشرنا في باب التقاريظ الى كتاب سفر السفر الى معرض الحضر وعلمنا بعد ذلك ان حضرة مؤلفه اهداه الى جمعية خيرية لتنفق ثمنه في سبيل البر. وفي باب المسائل والاخبار فوائد كثيرة كما يظهر بالمطالعة

فهرس الجزء الحادي عشر من السنة الخامسة عشرة







مستقبل العمران

الحب : لادلر

العلم : لهكسلي

التعليم : لولز

الاسرة : لرسل

الاقتصاد : لتشايس

رجال الشهر

غازوورذي ، غاندي ، سايس ، صديق بك

الازمة الاقتصادية

واشتباك المصالح الدولية

المقتطف

الجزء الثاني عشر من السنة الخامسة عشرة

١ ايلول (سبتمبر) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٧ محرم سنة ١٣٠٩

التجمُّل والتحلّي

لَبِسْنَ الوشيَ لا متجمّلاتٍ ... ولكنْ كي يصنَّ بهِ الجمالا

وضفّرنَ الغدائر لا لحسنٍ ... ولكن خفنَ في الشعر الضلالا

مذهبٌ لابي الطيب ابدع فيهِ في حسن التعليل وخالف بهِ جمهورَ الشعراء والكتّاب بل خالف بهِ اجماع الناس فان لبسَ الحلل الموشّاة وتضفير الغدائر وتزجيج الحواجب وتدقيق الخصور وتلبيد الشعور كل ذلك للتجمُّل والتحلّي واستمالة النواظر واجتذاب القلوب

وقد اختلفت اذواق الناس في الجمال فما استحسنهُ البدو يستقبحهُ الحضر وما استجملهُ العرب يستقبحهُ العجم فاذا استطلعتَ ابا الطيب المتنبي انشدك على الفور

ما اوجهُ الحضرِ المستحسنات بهِ ... كاوجهِ البدويات الرعابيبِ

حسْنُ الحضارة مجلوبٌ بتطريةٍ ... وفي البداوة حسنٌ غير مجلوبِ

افدي ظباء فلاةٍ ما عرَفنَ بها ... مضغَ الكلام ولا صبغ الحواجيبِ

ولا برزنَ من الحمّام مائلةً ... اوراكهنَّ صقيلات العراقيبِ

واذا استشهدت ابن النبيه اجابك قائلاً

الله اكبر ليس الحسنُ في العربِ ... كم تحت كُمّة ذا التركيِّ من عجبِ

واذا انتقلنا من التعميم الى التخصيص وجدنا اذواق الناس متباينة متخالفة فالزنوج يستقبحون بياض البشرة والبيض يستقبحون سوادها والصينيون يستقبحون شمم الانف ونحن نستقبح فطسهُ والصينية الكوشية تبالغ بالسمن حتى تصير كالكرة والاوربية تبالغ بدقة الخصر حتى

تكاد قلوب الكرخ تحمل عندها   نطاقًا كما يستعمل المثلُ بالمثلِ

ولكل قوم صورة معلومة من الجمال تختلف عن صورة غيرهم من الاقوام مما يدلُّ على انها نشأَت بينهم مستقلةً لا مقترنة من غيرها. ومتى رسخت هذه الصور الكبة في اذهان ذلك الشعب حاول كلٌّ منهم ان يتصفَ بها. فاذا كانت جامعة لفطس الانف ضغط النساء انوف اطفالهنَّ لكي يزيد فطس انوفهم فطساً كنساء الهوتنتوت واذا كانت جامعة للعلو ودقته حاولن تدقيقة كما يفعل نساء الشام وفارس. ومن هذا القبيل ترجيج الحواجب وتقريبها او تلجيمها وتحمير الوجنات وتشنيف الآذان وتعصيب الشعور وتضفيرها كما سيجيء.

وينقسم هذا البحث الى اربعة اقسام الاول ثقب الاعضاء او ردها والثاني تعصيبها والثالث تخضيبها والرابع ضفر الشعر.

فمن القسم الاول خرم الشفة العليا وهو شائع في اميركا الجنوبية وافريقية وغربي اميركا الشمالية وقد توغل اهالي اميركا الجنوبية في ذلك ويسمي البرتوغاليون بعضهم البوتوكودو لانهم يضعون قطعة كبيرة من الخشب مدفونة في شفاههم وآذانهم. ونقل العلامة فلوّر ان اهالي جزائر كوربن يثقبون شفاه اولادهم وهم صغار ويوسعون الثقوب بجوايز من الخشب حتى يصير عمر الولد خمس عشرة سنة فيدخلون في الثقب حينئذٍ قطعة من صدف السلحفاة تدلى منه كالقبة ويفوتها فيه نهارًا وينزعونها ليلاً. ويثقبون آذانهم ثقوباً يوسعونها بجوايز الخشب حتى يصير الثقب منها كالريال فيضعون فيه قطعة صقيلة من الخشب تغطي الاذن كلها حتى لا يبقى منها الاَّ خط دقيق من فوقها

وكان اهالي المكسيك القدماء يثقبون شفاههم السفلى ويدخلون فيها حلقًا كروية من زجاج البراكين او من حجارة العقيق. وبقيت هذه العادة شائعة في الاسكا وكولمبيا الى القرن الماضي. وكلما علا شأن المرأة كبرت الحلية في شفتها اما الآن فقد استعاضوا عنها بخرم صغير من الشفة

ولم يزل كثيرون من اهالي افريقية يحلون بالخزائم في شفاههم رجالاً ونساء كما ترى في الشكل الاول وبعضهم يلبس هذه الحلى في الشفتين معاً لكي تضرب الواحدة على الاخرى استلذاذًا بوسواسها. ونساء النهر يخرمن الشفة العليا ويلبسن فيها سلكاً نظم الخرز فيه فيظهرنَ من بعد كانهنَّ يضحكن اللمع. ونساء سنغابا يلبسن خزامة كبيرة في الشفة العليا قطرها عقدتان حتى اذا تقلصت الشفة ارتفعت الخزامة وبان الانف من داخلها

وخزم الانف وادخال الحلى فيه شائع بين البدو ومن هذا خلوم الى يومنا هذا ولكن

الاستراليون قد افرطوا في ذلك فقد ذكر القبطان كوك انهم يثقبون وترة الانف ويدخلون فيها عاموداً من العظم طوله نحو قدم كما ترى في الشكل الثاني حتى تسد به مناخرهم فيضطرون ان يفتحوا افواههم على الدوام لكي يتنفسوا ولذلك يخنون في كلامهم حتى لا يكاد يفهم بعضهم بعضاً . واهالي زيلندا الجديدة يخرمون انوفهم ويضعون فيها ازهاراً واهالي غينيا الجديدة يضعون فيها انياباً من انياب الخنازير او انواعاً أخرى من الحلي . وبعض الاسكيمو يثقبون وجوههم ويدخلون فيها حلى كالازرار

وثقب الآذان للاقراط والاشناف شائع في كل المسكونة . ولا أغرب من ان ترى امرأة من المشهورات بالعلم والفضل او بالسلطة والسيادة خاضعة لهذه العادة ولكن الانسان



الشكل الثاني　　　الشكل الاول

عبد لعوائده . ولم تقتصر همة التجمل على ثقب شحمة الاذن لتعليق القرط وقوقها لتعليق الشنف بل يتفنن الناس في ذلك على ضروب شتى فنساء باوكر يثقبن غضروف الاذن على دائره ويدخلن فيه قطعاً من العيدان الدقيقة او القش كما ترى في الشكل الاول . وقد تفننوا في الاقراط ايضاً على ضروب شتى كما ترى بين نساء الفلاحين في هذا القطر . وبعض نساء الهنود يلبسن في الاذن سبع حلقات معاً وبعضهن يثقبن شحمة الاذن حتى تطول وتتدلى على الكتف وقد يوسعون الثقب ذكوراً واناثاً كبعض الكفرة الذين يضع الواحد منهم صندوق السعوط في ثقب اذنه او كجيرهم الذين يضع الواحد منهم سكينة في ثقب اذنه

ومما يدخل في هذا الباب برد الاسنان وثقبها وقلعها وذلك شائع في استراليا ومالازيا

وافريقية . وكان شائعاً ايضاً في اواسط اميركا وبلاد المكسيك . ففي افريقية اكثر من عشرين قبيلة تبرد اسنانها وتحزّزها لكي تمتاز القبيلة الواحدة عن الاخرى وبعضهم يقلع السنين العليين ويبقي السفليين فتطولان فوق الفك الاعلى . واهالي جزائر الارخبيل الهندي



الشكل الثالث

اشهر الناس ببرد اسنانهم وتزويقها وترصيعها كما ترى في الشكل الثالث . ويتلوهم الغانيات الاميركيات اللواتي يرصّعن اسنانهنّ بحجارة الالماس تيهاً ودلالاً . والغرض من ذلك عند المتوحشين التزين والتحلي وقد يكون علامة لبلوغهم سن الحلم . وقد كان تحرز الاسنان شائعاً عند العرب ومنه اشرت المرأة اسنانها حززتها وحدّدت اطرافها



الشكل الخامس

الشكل الرابع

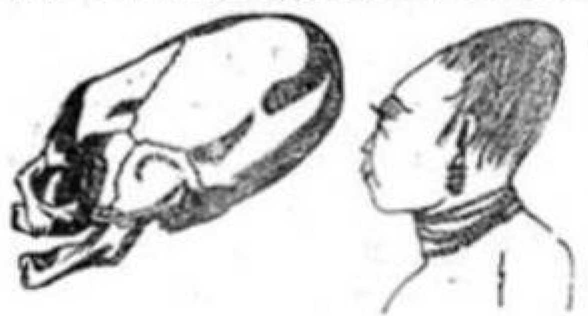
ويدخل فيه ايضاً تربية الاظافر حتى تبلغ حدّاً مفرطاً في الطول فاهالي الصين يربون اظافرهم ويزينونها ويضعونها في انابيب لتطول ولا تتكسر واهالي سيام يضعونها في انابيب من الفضة لهذه الغاية والغرض من ذلك الدلالة على ارتفاع المرتبة والترفع عن الاعمال

البدنيَّة لانهُ اذا طالت الاظافر الى هذا الحد منعت صاحبها عن العمل او الدلالة على ان الشخص منقطع الى العبادة والتقى

وعصب ارجل الصينيات حتى تصغر ويعجزنَ عن المشي امر مشهور وبهِ تصير القدم اشبه بالحافر منها باقدام الناس ويكفي لايضاح ذلك النظر الى الشكل الرابع والخامس فترى في الرابع صورة العظام في القدم الطبيعية وصورتها متى التوت الى اسفل وفي الخامس صورتها متى التوت اصابعها تحت الاخمص وهما الاسلوبان المتبعان في تصغير الاقدام. ويسمي الصينيون القدم المصغَّرة كذلك بالزنبقة الذهبية مع ما نراهُ نحن فيها من القبح

ونساء جزائر فيلين يعصبن ايديهنَّ لكي تكبر راحاتهنَّ لان كبر الراحة عندهم من شارات الجمال. ونساء الواهما في شرقي افريقية يعصبن ارجل اطفالهم لكي تصغر عضلات ارجلهم فيسرع عدوهم. ونساء البوريس في اميركا الجنوبية يعقدن ارجلهنَّ بالعصائب لكي تضخم ويحسبن ذلك شارة من الجمال

واشهر طرق العصب عصب الرأس لكي يطول ويستدق وقد كان ذلك شائعاً من قديم الزمان وذكرهُ بقراط قبل المسيح باربعة قرون. وقد شاع في بلاد الجراكسة والقرم والمجار وسليسيا والبلقان وفرنسا وجرمانيا وسويسرا وبولونيا والصين وبلدان اخرى وتغلَّب على

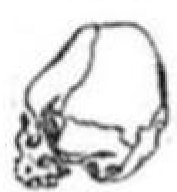


الشكل السادس   الشكل السابع

شواطىء اميركا الغربية وبين اهالي بيرو وبوكاتان والمكسيك والكاريب. وعادة النساء هناك انهنَّ يضعنَ اطفالهنَّ على لوح ويشططنهم بهِ ويضعنَ على رأس الطفل لوحاً آخر يسندنهُ الى اللوح الاول من اعلاهُ فينمو الرأس في الزاوية التي بين هذين اللوحين فيستطيل بتدرج حتى يصير كالاسطوانة. وقد يعصبن الرأس ويشددنهُ حتى ينمو مخروطاً كشكل السكر

الشكر كما ترى في الشكل السادس ويشددن العصائب حتى تمحط عنها الطفل . او يعصبونه بالعصائب حتى ينمو الراس اسطوانياً كما ترى في الشكل السابع لا مخروطاً . وقد تأ يدت اقوال بقراط وهيرودوتس وغيرهِ من المؤرخين المتقدمين والمتأخرين بوجود جماجم كثيرة مستطيلة كالجماجم التي اشاروا اليها كما ترى في الشكل الثامن والظاهر ان ضغط جماجم المتوحشين لا يضرُّ بهم لان ذلك خاصٌّ بالاسياد منهم لا بعبيدهم فلو كان الضغط المذكور ضاراً لصار السادة عبيداً والعبيد سادة . وذهب بقراط الى ان شكل الراس المضغوط ينشو ينتقل بالوراثة





الشكل الثامن

وخالفهُ المتأخرون في ذلك . وقد انتبهنا الى هذه المسألة منذ عدة سنين فوجدنا ان اطفال السوريين يولدون ورؤوسهم مضغوطة كرؤوس الاوربيين والمصريين اي ان قطرها من الامام الى الوراء اطول منهُ من اليمين الى اليسار ثم تستدير من نفسها بلا قماط ولا ضغط ولا يبلغ الولد السنة السابعة او الثامنة حتى يصير القطر الامامي الخلفي مساوياً للقطر الجانبي او اقصر منهُ وذلك يدلُّ بيولوجيًّا على ان اصل الجنس السوري مضغوط الراس ثم عرض عليهِ التفرطح بعد ذلك وتوارثهُ فهو مصداقاً لقول بقراط

وتخضيب الوجه والبدن شائع في كل المسكونة والبعض لا يلبسون لباساً بل يكتفون بتخضيب ابدانهم ولهم في تخضيبها طرائق يمتاز بها الشخص عن غيرهِ والقبيلة عن غيرها فيخضب الرجل وجههُ مثلاً بخضاب ابيض من الطباشير او نحوهِ ويخضب بدنهُ بخضاب ارجواني وفوقهُ خضاب رمادي ويزيل الخضاب الرمادي من بعض الاماكن حتى يظهر الارجواني تحتهُ باشكال مختلفة . او يخضب وجههُ بخضاب اسود ما عدا المحاجر والفم فيخضبها بخضاب احمر ويرسم على جبهتهِ رسماً اصفر . او يخضب شقًّا من وجههِ بخضاب اصفر والشق الآخر بخضاب اخضر وهلمَّ جرًّا

وكان التخضيب شائعاً من قديم الزمان . ذكر يوليوس قيصر في كلامهِ عن اهالي بريطانيا القدماء انهم يخضبون ابدانهم بخضاب نيلي حتى يزيد منظرهم في الحرب مهابةً .

ولعلّ العدوّ الازرق في العربية مأخوذ من مثل ذلك لا من زرقة العيون لان الخضيب كان شائعاً في مصر ولا يبعد انهُ كان شائعاً ايضاً في ما جاورها من البلدان ولم يبقَ منهُ الى الآن الاّ تخضيب الشعر والكفوف والاقدام والاظافر كما هو معلوم

والتخضيب معانٍ وفوائد عند المتوحشين فمن معانيهِ الاولى الامتياز فان كل شخص يميز نفسهُ عن غيره بالصور والاشكال التي يرسمها على بدنهِ . ومنها الدلالة على الفرح او الحزن او الخروج الى الحرب . قال هيرودوتس المؤرخ ان رؤساء تراقيا كانوا يخضبون ابدانهم امتيازاً لهم عن غيرهم وبقيت هذه العادة الى ايام الرومانيين فكان الظافرون منهم يرقون اكمة الكابيتولين مخضبين ابدانهم بالسلقون . ومنها اتقاء لسع الهوام والحشرات كما يفعل اهالي جزائر اندمان الذين يطلون ابدانهم بالطين والشحم لكي يتقوا لسع البعوض . واشهر الوان الخضاب الاحمر والازرق ان الابطال القدماء كانوا يخضبون ابدانهم بهِ تفاؤلاً بخضبهم بدم القتلى وارهاباً للاعداء

والخضب والترقيش لا يدومان كما لا يخفى فأُبدلا بالوشم وهو خاصٌّ بالرجال في بعض البلدان وبالنساء في غيرها وعامٌّ في غيرها . ولم يزل الوشم شائعاً عندنا وعند عرب البادية وطريقتهُ معروفة فلا نطيل الكلام فيها . والمتوحشون لا يكتفون بوشم الايدي والشفاه كالعرب بل يشمون ابدانهم كلها ويُغربون في الصور ويبدعون ولا يقتصرون على اللون الازرق بل يستعملون الواناً مختلفة وقد لا يكتفون بالابر بل يجرحون البدن جراحاً غائرة ويضعون الملح او غيرهُ من الاصباغ فيها تمثلاً بجراح الحرب

وما يجري مجرى الوشم وسم الوجه بخطوط كما يفعل الزنوج الى يومنا هذا اشارة الى جروح الحرب وما في وشم ووسم وسيم ووشي من القرابة لفظاً يشير الى ان بينها قرابة معنوية عند العرب . اما غيرهم من القبائل فاتخذوا الوشم والوسم علامة على السلالة كما تقدم كما اتخذوها من شارات الجمال

اما التفنن في تغيير الشعر وتصفيفهِ فسيأتي الكلام عليهِ وعلى بقية اساليب التجمل في فرصة اخرى

كان متوسط الوفيات في مدينة لندن في السنوات العشر التي نهايتها سنة ١٨٦٩ اربعة وعشرين في الالف في السنة . ثم قلت الوفيات رويداً رويداً بسبب ما استعمل فيها من التدابير الصحية فبلغ متوسطها في السنين العشر التي نهايتها سنة ١٨٨٩ عشرين في الالف فقط والمنتظر ان يقل عن ذلك كثيراً

ثمار العلوم الطبيعية

مجال البحث في هذا الموضوع واسع لا يوفيهِ حقهُ فصل وفصلان لان كل ما نراهُ من الفرق بين عصرنا وعصر اجدادنا هو من ثمار العلوم الطبيعية. فاذا التفتنا الى الآلات البخارية وحدها لم نستطع ان نعدّد فوائدها كلها في اقل من مجلد كبير واذا نظرنا الى فوائد الكيمياء للزراعة والصناعة والتجارة رأينا بحرًا زاخرًا لا يعرف ساحلهُ كما تشهد صفحات المقتطف منذ خمس عشرة سنة الى الآن. ولذلك سنقتصر في هذه المقالة على ذكر بعض الفوائد العلمية التي قلَّما تذكر او يشار اليها

من ذلك ما نتج عن بحث لينيوس النباتي في طبائع الحشرات والأَرَضة فانهُ فيما كان يبحث في هذا الموضوع استنجدت بهِ مملكة اسوج على نوع من السوس يفتك بخشب سفنها ويفسدها وقد ضاقت بهِ ذرعًا فقال لها ان هذا السوس يظهر في شهر مايو (ايار) فقط فاذا غُمر الخشب الذي تبنى منهُ السفن بالماء في هذا الشهر لم يجد اليهِ السوس سبيلاً فينجو منهُ وكان كما قال واستفادت بلاد اسوج من هذه النصيحة العلمية فوائد لا تقدَّر قيمتها ولم تنحصر الفائدة فيها بل عمَّت جميع البلدان الشمالية التي تبنى السفن فيها

ومنهُ ما نتج عن رؤْية الاحياء الصغيرة بالمكرسكوب. فان البحث في هذا الموضوع كان اولاً عقيمًا يقصَد بهِ مجرَّد الفكاهة ثم ما لبث ان صار دعامة الطب والجراحة والفلاحة حتى اذا نُزِع المكرسكوب الآن من ايدي الاطباء وبطلت الحقائق التي اكتُشفت بهِ خسر الطب نصف فائدتهِ لنوع الانسان مع اننا لم نزل في باكورة الفوائد التي يمكن ان تُجنى من البحث المكرسكوبي. وما قيل في الطب والجراحة يقال في الزراعة فان المكرسكوب انقذ دود الحرير من الضربة الشديدة التي كانت تعدمهُ وانقذ المواشي من بعض الاوبئة التي كانت تفتك بها فتكًا ذريعًا وسيكون له شأن عظيم فيما يؤُول الى خصب الارض وجودة غلاتها

وقد استعمل المكرسكوب في تحقيق الجنايات فجاء بفوائد لم تكن تنتظر منهُ وذلك في الفرق بين دم الانسان ودم الحيوان فانهُ كثيرًا ما يتهم انسان بجناية ويستدل على صحة التهمة بنقطة دم توجد على ثيابهِ او آلتهِ فيدعي انها دم حيوانٍ ذبحهُ وحينئذٍ يلجأُ الى المكرسكوب فيميز بين دم الانسان ودم الحيوان الاعجم تمييزًا يكاد يكون قاطعًا واذا عولج

الدم حمضليّ بحامض حتى انفقت الكريات الدموية ورسبت مبلوراً بلورية زادت قوة الميكرسكوب على التمييز بين دم الانسان ودم غيره من انواع الحيوان . واذا وجد مع الدم شعر او خيوط او ما اشبه زاد الدليل ثبوتاً

يروى ان رجلاً اتهم بقتل امرأة وظهر انه ذبحها ذبحاً بموسى الحلاقة ووجد الموسى عنده ملطخاً بالدم ومع الدم الياف دقيقة من الياف القطن فنظر الى الدم بالميكرسكوب فظهر انه مثل دم البشر ونظر الى هذه الالياف فوُجد انها من نوع الياف الخمار الذي كان على عنق المرأة وقت ذبحها فكان الميكرسكوب أعدل شاهد على صحة التهمة . واتهم رجل آخر بقتيل ثم استُدِلَّ على صحة التهمة بنوع الوحل الذي لصق بحذائه فانه وجد بالميكرسكوب من نوع الوحل الذي كان بجانب القتيل

وحدث مرة ان بعضهم فتح صندوقاً صغيراً مرسلاً من بلاد الى أخرى وسلب منه جانباً مما فيه ووضع مكانه رملاً ثم اقفله كما كان . واستُشير اهرنبرج الميكرسكوبي في ذلك ولم يكن له مرشد الى السالب ولا الى مكانه لان الصندوق مرّ على موانٍ كثيرة ففحص الرمل الذي وضع فيه بدل ما سلب منه فاذا فيه نوع من الاصداف الميكرسكوبية لا يوجد الا في مينا واحد من الموانئ التي مرّ الصندوق بها فانحصرت الشبهة في خدَمة دار المكس في ذلك المينا وعُرف السالب حالاً

ومن فوائد العلوم الطبيعية للقضاء كشف التزوير . من ذلك ان رجلاً زوّر حجة منذ سنين قليلة في احدى مدائن اميركا وجعل تاريخها سنة ١٨٢٧ فحلّل الكيماويون جزءا من ورق الحجة فوجدوا انه ملوّن باللازورد الصناعي الذي يضاف الى الورق عادة لزيد بياضه نصوعاً واللازورد لم يكتشف الا سنة ١٨٢٨ ولم يستعمل في الوراقة الا سنة ١٨٤١ وثبت ايضاً من النظر الى نسج الورق بالميكرسكوب انه صنع بآلة لم تستعمل قبل سنة ١٨٥٤ فاتفقت هذه الادلة العلمية الطبيعية على ان الورق الذي كتبت عليه هذه الحجة لم يكن موجوداً سنة ١٨٢٧ وعليه فصاحبها مزوّر ثم اقرّ بتزويره وحُكِم عليه

وحسبُ علم القضاء ما استفادهُ من العلوم الطبيعية في كشف السموم على انواعها فان الناس كانوا يلجأُون قديماً الى الاغتيال بعضهم بعضاً بالسم ظناً منهم بانه من اخفى طرق القتل واعسرها كشفاً اما الآن فالكيماويون يكشفون السم ولو لم يبقَ منه في البدن الا دون الطفيف ثم يُستَدَلّ على الجاني باستطراد التحقيق

واذا اعتبرنا ان الانسان اشرف مخلوقات الله وان راحة الجسدية والعقلية خير ما

لسعي فيه الساعون لم نجد انفع من العلوم الطبيعية لانها نجّت الناس من اعذاب و بلايا لا يحيط بها وصف . خذ مثلاً لذلك معاملة المجانين منذ مئة سنة ومعاملتهم في عصرنا هذا فبعد ان كانوا يعذَّبون اشد العذاب لإخراج الشيطان منهم صاروا يعاملون باللطف والمودة ويعالجون بتدبير الغذاء وبالمنوِّمات من الادوية الى ان يزول ما اعترى ادمغتهم من الخلل . وهكذا شأن اكثر الامراض العصبية فان اسلافنا كانوا يحكمون انها من تأثير الابالسة ويحاولون ازالتها بالعنف والعذاب اما نحن فعرفنا شيئاً من حقيقتها واستبدلنا عن العنف باللين

او خذ مثل بتر الاعضاء والعمليات الجراحية وما كان يقاسيه المصابون من انواع العذاب ولا سيَّما اذا أُريد منع النزف بالكي بالنار او بالزيت فاين ذلك من تخدير الاعصاب بالكلوروفورم او غيره من المخدرات ثم اجراء العمليات الجراحية والمصاب لا يشعر بشيء من الالم ثم مواساتها بعد ذلك بما لا يعيد الالم اليها

ومنذ ايام قليلة ألَّف الكاتب فلامريون الفرنسوي كتاباً ادعى فيه ان النساء سيبطلنَ الولادة في مستقبل الزمان لما يقاسينه من عذابها و بذلك ينقرض نوع الانسان . وقد فات هذا الكاتب وهو في اعظم مراكز العلم ان الكلوروفورم ازال آلام المخاض فتمخض الحامل غير شاعرة بألم و يولد الجنين باسهل ما يولد عادةً لان اعضاء الولادة تنقبض وتنبسط بالفعل الطبيعي المنعكس غير متأثرة بآلام المخاض وانفعالاتها النفسية وهذا قليل من كثير من آثار العلوم الطبيعية

آثار الانامل

مَن اعتاد ان يطالع المقالات الفلسفية والعلمية في المقتطف عجب من اتخاذنا هذا العنوان موضوعاً لمقالة طويلة ولكنه اذا قرأ الكلام الآتي شعر ورأى ان العلم لا يحقر شيئاً وان احقر المواضيع يعلو شأنه ببحث العلماء فقد ذكرنا منذ عهد غير بعيد ان العالم المحقق فرنسيس غالتون الانكليزي طرق بحثاً جديداً قلما يخطر على بال احد ان فيه شيئاً من النفع وهو النظر في آثار الانامل واتخاذها دليلاً على الاشخاص . لان معرفة الشخص ومعرفة امضائه او خطه من المسائل التي يقع فيها الإشكال مراراً كثيرة وتفضي الى اضاعة الحقوق والمحاكمات الطويلة كما لو هاجر شابٌّ بلادهُ وغاب عنها سنين كثيرة ثم عاد اليها ليرث

والديه فقد لا يمكنه ان يثبت انه هو ولدهما فعلت به الايام واحدثت في صحته ما احدثت من التغيير . وكما لو وُجِد شخص قتيلاً او غريقاً وتغيَّر منظر وجهه فان معرفته قد تتعذَّر على اقرب انسبائه . ثم ان تزوير الامضاء والختم امر كثير الحدوث كما لا يخفى . واذا كان الشخص امّيًّا فلا سبيل لوضع امضائه في العقود ولا يمكن الاعتماد على الختم وحده لسهولة تزويره وكل ذلك موجب لاستنباط طريقة اخرى سهلة المأخذ تُعرَف بها الاشخاص . اما التصوير الشمسي المعتاد عليه في مراكز البوليس فلا يقوم مقام الختم والامضاء لانه يتعذَّر وضع صورة الشخص على العقد الذي يعقده

ومن الغريب ان البعض في بلاد الشام قد اتفقوا على آثار الانامل بدل الختم قبل ان يلمّوا شيئاً من مباحث فرنسيس غالتن . فقد رأينا منذ بضع عشرة سنة عقوداً مكتوبة وممضاة باسم صاحبها بخط غيره وبإزاء اسمه اثر ابهامه بعد صبغها بالحبر ووضعها على الورقة . ولكن الذين يضعون هذا الاثر لا يعلمون انه اصدق علامة للانسان وانه يبقى مدى الحياة غير متغير ولا ملتبس بغيره من آثار الانامل ولذلك لا تزال بحسوبة من الادلة على صحة العقود .

واما العالم فرنسيس غالتن فحقق هذه الامور وبيَّن ان آثار انامل الانسان الواحد مختصة به لا تلتبس بآثار انامل غيره ولا تتغير مدى الحياة وهذا ما اردنا بسطه في هذه المقالة .

ويقسم الكلام فيها الى اربعة اقسام الاول حقيقة الخطوط التي في الانامل والثاني ثبوتها على مر السنين والثالث كيفية مقابلة آثارها بعضها ببعض لكي يعلم ما اذا كانت آثار انامل واحدة او انامل مختلفة والرابع طريقة اخذ هذه الآثار وحفظها

وقد قال كثيرون باستخدام آثار الانامل لمعرفة الاشخاص ولكنهم لم يوفوا البحث حقه في هذه المطالب الاربعة فلم تأتِ اقوالهم بنتيجة عملية حتى قام فرنسيس غالتن وبحث البحث الطويل في هذه المطالب كلها وجمع آثار الانامل من عهد بعيد وقريب وقابلها بعضها ببعض وضمَّن نتيجة بحثه في ثلاث مقالات نشرها هذا العام

ومنذ اربعين سنة كان السر وليم هرشل يستخدم آثار الانامل في بلاد الهند لمعرفة الاشخاص وقد حفظ هذه الآثار وأراها للمستر غالتن فاستدلّ منها على ان آثار الشخص الواحد لا تتغير مدى الحياة تغيُّراً جوهريًّا

انظرْ الى كفك واصابعك ترَ على باطنها حزوزاً متوازية مستقيمة او منحنية وهي خطوط مرتفعة وخطوط منخفضة وفي المرتفعة منها نقط صغيرة ترى بالزجاجة المكبرة كالثقوب الصغيرة وهي الثقوب التي يخرج منها العرق

والظاهر ان الخطوط التي في الانامل تكون في الاصل متوازية ثم بنمو الاظفر و بضغطها من جانبي الانملة فتنحرف عن السير المتوازي وترتفع في شكل قنطرة من اسفل الظفر الى رأس الانملة . هذا تعليل المستر غالتون لانحراف هذه الخطوط عن التوازي ولا نراهُ سديداً لان الخطوط منحرفة كذلك في الراحة واخمص القدم وقلَّما تتشابه في اصبعين من اليد الواحد او في اصبعين متقابلين في كلتا اليدين فلو كان الفاعل واحداً للزم ان تكون نتيجة فعلهِ واحدة او متشابهة ولكن شدَّة الاختلاف بين اتجاه هذه الخطوط يدل على فواعل اخرى مختلفة تفعل مع ضغط الاظافر

ومع اختلاف سير هذه الخطوط لا يتعدى صورة خاصة يمكن رسمها وتسميتها والاشارة اليها كما يظهر لكل متأمل في انامل يديهِ . ويحسن ان يلتفت القارئ الى انملة سبابتهِ اليمنى مثلاً و يدهنها بقليل من الحبر لكي تظهر خطوطها واضحة فيراها تسير فوق باطن العقدة العليا متوازية عرضية على الاصبع ثم يصعد بعضها منحرفاً الى اليمين او اليسار و ينقسم الى خطين فيزيد ارتفاع الخط الذي فوقهُ وقد ينتهي الخط و يتلاشى فينعطف الخط الذي فوقهُ و يدور الى ان يلتقي بخط آخر وتصير الخطوط تنعطف فوق هذا الخط حتَّى تصير على رأس الانملة كقناطر متراكزة . فاذا تأمَّل في هذه الصورة جيداً ثم التفت الى انملة الوسطى رأى خطوطها تسير على اسلوب آخر وكذا خطوط الخنصر والبنصر وكثيراً ما يكون اتجاه خطوط الخنصر والبنصر واحداً وسواء كان واحداً او لم يكن فلكل انملة صورة واضحة تراها وتميزها جيداً ولاسيما اذا دارت هذه الخطوط على شكل حلزوني

والخطوط المشار اليها تظهر في اصابع الطفل قبل الولادة ثم تتغير قليلاً بتقدمهِ في السن واختلاف جسمهِ في الصحة والمرض والسمن والنحافة والغضاضة واليبوسة ولكنَّ هذا التغيُّر بمثابة جذب الثوب المشجَّر طولاً وعرضاً فانَّ الجذب يضيق ما فيهِ من الاوراق والازهار ولكنهُ لا يغير الشكل الذي تمتاز بهِ غيرها فتبقى الوردة وردةً والورقة ورقة ولا تلتبس الواحدة بالاخرى ولا يزاد على الثوب خيط ولا ينقص منهُ خيط

وقد اطَّلعنا على اثر انملة احد الهنود طبعت على الورق سنة ١٨٦٠ وعلى اثر آخر منها طبع سنة ١٨٨٨ اي بعد الاول بثمانٍ وعشرين سنة فاذا الثاني مثل الاول تماماً في الخطوط واتجاهها وانحنائها وانفصالها واتصالها الاَّ ان خطوط الثاني منها اخشن قليلاً من خطوط الاوَّل

وقد فحص المستر غالتون آثار انامل كثيرة بل آثار كفوف كاملة لاطفال وفتيان وشبان وشيوخ فوجد ان آثار الشخص الواحد لا تتغيَّر على مرّ السنين . من ذلك آثار انامل

ولد لما كان عمرهُ سنتين وتسعة اشهر وآثارها لما صار عمرهُ خمس عشرة سنة وآثار انامل كثيرين وهم بين السنة الخامسة والعشرين والثلاثين من عمرهم او بين الخمسين والستين وآثار انامل رجل لما كان عمرهُ ٦٢ سنة ولما صار عمرهُ ٨٠ سنة ولم يجد للقاعدة المتقدمة الا شذوذاً واحداً وهو في يد الولد المذكور آنفاً فان خطاً منشقاً الى خطين التحم شقاهُ لما صار عمر الولد ١٥ سنة وصارا خطاً واحداً

والمستر غالتون يستعمل حبر الطباعة لاخذ رسوم الانامل وذلك بان يبسط الحبر على صفيحة من الزجاج بجدلة من الغراء ثم تلطخ انملة الاصبع به وتطبع بها على ورقة صقيلة فينطبع اثرها على الورقة ثم تمسح الانملة بقليل من البترين لزوال اثر الحبر عنها . وقد اشار على مديري السجون ان يحفظوا آثار انامل المجرمين والاشقياء حتى اذا قُبض عليهم مرةً اخرى لا يقع التباس فيهم . واشار على كل الذين يهاجرون او يغادرون بلادهم ان يحفظوا رسوم انامليهم عند اهاليهم . ولا يبعد ان يكون لهذا الاكتشاف شأن كبير في الدلالة على الاشخاص

مؤتمر الصحيين والديموغرافيا

وخطبة ولي عهد انكلترا

ذكرنا في العدد الماضي من المقتطف ان مؤتمر الصحيين والديموغرافيا سيلتئم في مدينة لندن في العاشر من اغسطس . وجاءتنا تلغرافات روتر على الاثر بنبإ التئامه وتولي سموّ ولي عهد انكلترا رئاسته . ولما كانت مواضيع البحث في هذا المؤتمر من اجلّ المواضيع التي يبحث فيها العلماء الآن ومن اعظمها نفعاً رأينا ان نبسط الكلام عليه توطئةً لما سنثبته من الخطب والنبذ التي تُتلى فيه

اجتمع هذا المؤتمر اجتماعهُ الاول في مدينة بروكسل بدعوة ملك بلجيكا وذلك سنة ١٨٧٢ على اثر ما وقع في بلجيكا من المضار الصحية بسبب الحرب بين فرنسا والمانيا . وكان مدار البحث فيه مقتصراً على الوسائل الصحية التي يجب اتخاذها في مواقع القتال وهو فرع واحد من الفروع التي يبحث فيها مؤتمر لندن الآن

والتأم بعد سنتين في مدينة باريس . ثم التأم في مدينة تورين ووسّع موضوعهُ حينئذٍ فشمل الصحيين والديموغرافيا اي البحث عن احوال الشعوب من حيث الصحة وطول العمر وما اشبه

والتأم المرة الرابعة في جنيفا والخامسة في الهاغ والسادسة في فينا وذلك سنة ١٨٨٧ وقرّر حينئذٍ ان يلتئم المرة السابعة في لندن وأُخّر هذا الاجتماع الى سنة ١٨٩١ لان الاطباء كانوا عازمين ان يجتمعوا اجتماعاً عاماً في معرض باريس سنة ١٨٨٩

وتقسم مباحث المؤتمر الآن الى قسمين كبيرين الصحيّ والديموغرافيا ويعلم منزلة اقوال المجتمعين فيهِ من معرفة رؤساء فروعهِ المختلفة

فرئيس الفرع الذي يبحث عن الطب الصحي السر يوسف فيرر ولهُ مساعدون من اشهر اطباء العصر وعلمائهِ كالدكتور بوكنن والدكتور ستكفر والدكتور ورخوف والدكتور ملتوت والدكتور جوردن. ورئيس فرع البكتيريولوجيا السر يوسف لستر ونائباهُ الدكتور بردن سندسن والدكتور كلين ولهُ رئيسا شرف وهما كوخ وباستور الشهيران. ورئيس فرع امراض الحيوانات ونسبتها الى امراض البشر السر نجل كنگكت والاستاذ بروان. ورئيس الكيميا والطبيعيات السر هنري رسكو الكيماوي الشهير وقس على ذلك بقية فروع هذا القسم. ورئيس قسم الديموغرافيا المستر فرنسيس غلتون الشهير ومن نوابهِ المستر غفن والسر جون لبك ومن مواضيع البحث فيهِ نسبة الوفيات الى الحِرَف المختلفة ونسبة الاقاليم المختلفة الى الصحة ونتائج الاحصاء في البلدان المختلفة. ونتائج التربية الصحية ولا سيما في اولاد المدارس. والاساليب المستعملة في فرنسا واميركا وغيرهما من البلدان لمعرفة الاشخاص بعضهم من بعض

وفي الساعة الثالثة من اليوم العاشر اجتمع المؤتمر وقرئت فيهِ خلاصة اعمال العمدة الدائمة ثم انتصب سمو البرنس أُف ولس ولي عهد انكلترا وخطب الخطبة الآتية

ان من اسرّ الامور واحبّها اليَّ ان افتتح اعمال هذا المؤتمر وارحّب بجميع اعضائهِ ولا سيما الذين وفدوا من اقاصي البلدان. ولقد كان من نصيبي الترأس على اجتماعات كثيرة ولكن هذا الاجتماع اهمّ منها كلها باجماع الثقاة. ويظهر ما لهذا المؤتمر من الشأن العظيم من كثرة اعضائهِ وشهرتهم فانهُ متمتع بحماية الملكة وقائمة اعضائهِ تتضمن اسماء كثيرين من نائبيها واشهر رجال حكومتها واكبر رؤساء المدارس والجمعيات الطبية التي في المملكة البريطانية ونوابًا من كل الممالك العظيمة في المسكونة ومن كل مدارسها الطبية ومراكزها الصحية ونوابًا عن مستعمراتنا واكثر الذين اشتهروا في درس المسائل الصحية وملابساتها وهؤلاء كلهم دليل على عظم نفع المؤتمر ولا شبهة في ذلك لانهُ انما وقف بعاديهِ فقط نفع لجميع نوع الانسان

واذا التفتنا الى مواضيع البحث فيهِ وراعينا المخاطر الكثيرة المحيطة بنوع الانسان من كل ناحية.

وبعض هذه المخاطر لا مناص منه ولكن اكثرها يمكن ملافاته او التغلب عليه . ولا أدَّعي انه يمكنني البحث عن هذه المخاطر كلها ولكني كنت عضواً في اللجنة المعينة للبحث في مساكن العمال ومعاملهم فيمكنني ان اخوض في هذا الموضوع لاني علمتُ حينئذٍ كثيراً عن المخاطر الناتجة عن ازدياد معاملنا المتوالي وما يترتب على ذلك من ازدحام مدننا وفساد الهواء والماء وتراكم الفضلات والاقذار — علمت ذلك وعلمت ايضاً شدة ما للنواميس المتّبعة في زيادة اهوالها او ابقائها على حالتها الحاضرة بدون ان تزيد الاخطار على الصحة والحياة ولاسيما حيث يكثر السكان . وقد كان يُظن قبلاً ان ملافاة هذه الاخطار ضربٌ من المحال ولكني مسرور بما تم في هذا الشأن حتى الآن من تقليلها وتقليل عدد الوفيات في مدننا الكبيرة وزيادة متوسط العمر التي عمّت الامة كلها وبامور اخرى كثيرة تشهد بفضل التدابير الصحيّة . وليس من غرضي الاطالة في هذا البحث فحسبي ان اقول ان ما حدث من النفع حتى الآن وما نراهُ من تزايد معرفتنا بهذه المواضيع دليل على ان النفع سيزيد عظمة وشمولاً وعلى ان هذه الامة وكل الامم الاخرى لا تكتفي الاَّ اذا بلغت اسمى الدرجات من النجاح المادي والصحة الاهلية معاً

وتجتهد فروع هذا المؤتمر في افضل الاساليب لملافاة الاخطار المشار اليها في قائمة مواضيعهِ واذا امكن ان نعرف مصادرها وادويتها فذلك امرٌ عظيم ولاسيما اذا جرى البحث على اسلوب علمي خالٍ من كل تسرُّع وتعصُّب ومجرَّد عن كل غاية سياسية او غرض آخر غير اجادة الصحة . وعلى هذا النمط فقط يمكن لمديري الدوائر الصحية ان يفوزوا بما يريدون تغييرهُ لان كل تغيير يجرونهُ لا بدَّ من ان يضرَّ بالبعض فلا يجوز لهم ما لم يثبت انه مفيد للجمهور وحينئذٍ تفضَّل مصلحة الجمهور على مصلحة هذا البعض . وارجو ان لا يحصر هذا المؤتمر على ما يؤثرهُ في رؤساء الادارات الصحية بل يكون له نفع اعظم اذا علَّم كل احد من كل الطبقات مقدار النفع الذي ينتفع به الجمهور باعتمادهِ على الوسائط الصحية في البقعة التي هو فيها . وقد قلت كل الطبقات لانهُ ما من طبقة من البشر بمأمنٍ من اخطار سوء التدابير الصحية او على تمام الاستعداد لمقاومتها ولو كان معظم ضررها واقعاً على الفقراء . اي عائلة لم يُصب احد اعضائها بالتيفويد او الدفتيريا او نحوها من الامراض التي يُقال انها مما يمكن التوقي منهُ واي عائلة لا تقول "اذا كان التوقي من هذه الامراض ممكناً فلماذا لم تقونا منها"

وفوق ذلك فان المسائل التي لدى المؤتمر والتي يجب ان يهتمَّ بها كل احد اهتماماً خاصاً لا تنحصر في دفع الموت او الامراض الخطرة بل تتناول استخدام الوسائل التي تمكننا من

استعمال كل ما يمكنا من القوى الجسدية والعقلية لان النجاح التام الممكن للامة يستدعي استطاعة كل فرد من افرادها على اتمام كل ما يمكنه عمله من الاعمال النافعة التي هو مطالب بعملها لدى الذين يعيش بينهم . ولذلك يلزم ان يتمتع كل فرد من افراد الامة باحسن صحة واجود عافية ولا يتم هذا ما لم تُستخدَم كل الوسائل الممكنة لحفظ صحة الامة وإجادتها . وهذا عملكم بل هو عملنا كلنا ولا استطيع ان اطيل الكلام ولا ان اقدم لكم شيئاً من النصائح ولكني سأراقب اعمالكم وابذل جهدي في تقوية كل ما تبتغون انه مفيد للصحة العمومية

ولما أتمّ الرئيس خطبته نهض مندوب فرنسا الدكتور بروردل وقال بالافرنسية ما تعريبه اني باسم الاعضاء الفرنسويين في هذا المؤتمر اقدم فروض الاحترام لسمو ولي عهد انكلترا وارجو ان يرفع الى مقام جلالة الملكة تشكرنا القلبي لان عظمتها تنازلت وأمّنت حمايتها على هذا المؤتمر ورجو ان يكون عمل المؤتمر منطبقاً على ما نالته منها من ادلة الرضى . ونحن على ثقة ان الرأي العام في بلاد الانكليز موافق لما نشير به من التدابير الصحية . وفي تاريخ السنين الخمسين الاخيرة اقوى دليل على ذلك . ففي سنة ١٨٣٧ السنة التي تُوّجت فيها عظمتها صدر الامر بتسجيل الوفيات ومن هذا الامر يبتدئ عصر الاصلاحات الادارية في الصحة العمومية الذي دُعي بعصر فكتوريا . ثم احكم وضع نظاماً لتسجيل اسباب الوفاة ايضاً باجتهاد رجلين من رجالكم العظام وليم فار وادون شدوك

وقد توفقت بعض المدن الى الاستقاء من الماء النقي الخالي من كل شائبة وإبعاد الفضول والمياه الناسخة قبل ان صار ذلك اجبارياً فنقص عدد المرضى والموتى فيها وكان ذلك دليلاً على إمكان الاصلاح . وسنة ١٨٧٥ عرض مجلس الحكومة المحلية على البرلمنت لائحة لحفظ الصحة العمومية ولما جرت المداولات في شأنها نهض وزير من اعظم وزرائكم (دزرائيلي) وقال هذا القول الذي يجب ان يردد صداهُ في كل الاقطار وفي كل مجالس النواب وهو "ان الصحة العمومية هي الاساس الذي تتوقف عليه سعادة الامة وقوّة البلاد . والاعتناء بالصحة العمومية اوجب ما يجب على رجال السياسة" ومن ثمّ اخذتم تتقنون الوسائل الصحية سنة فسنة وإن كانت هذه الوسائل غير كاملة في عيونكم فهي في عيون الامم التي حولكم عين الكمال والمثال الذي يحتذونه ويتشوقون للبلوغ اليه . وبكم يستشهدون اذا طلبوا من الحكام ان يعاونوهم على مقاومة الامراض الوبائية . فانتم اوّل الامم في وضع القوانين الصحية" واطال في الكلام على هذا النحو . وخلاصة خطبته ان الامة الانكليزية سبقت كل الامم في استخدام الوسائل الصحية والانتفاع بها

الطبيب في الهيئة الاجتماعية

لجناب الدكتور سليم افندي الحج (١)

ان الموضوع الذي اخترتهُ للبحث لديكم ايها السادة هو: «الطبيب في الهيئة الاجتماعية» ولعل البعض يتوهمون لاول وهلة ان هذا الموضوع لا يهم سوى طائفة الاطباء. على انهُ سيظهر لكم ايها السادة ان اهميتهُ تستلفت انظار جميع الناس اطباء كانوا او غير اطباء. وان ما دعاني لاختيار هذا الموضوع اسباب ثلاثة: اولها كون صناعة الطب تهم كل طبقات الناس والطبيب هو مطمح ابصار كل انسان رفيعاً كان او وضيعاً. فالانسان من حيث انهُ يميل بالطبع الى البقاء ويخشى الفناء كان مدفوعاً بالطبع ايضاً الى الحرص على الصحة التي هي دعامة الحيوة وقوامها. وثانيها ان بلدة نظير حاضرتنا قد حوت من الاطباء اشكالاً والواناً بين وطنيين واجانب على اختلاف الاجناس والنحل لا بد ان يتوق اهاليها الى الوقوف على ما يجب ان يكون عليهِ الطبيب. ثالثاً واخيراً اني بصفة كوني طبيباً دعي لالقاء الخطبة السنوية في مدرسة طبية وبمناسبة انهاء قسم من طلبة الدروس الطبية كان من المناسب ان ابحث في هذا الموضوع استلفاتاً لانظارهم الى ما سيلاقونهُ في العالم وهم منقلدون مهنة «اسكولابيوس» السامية ما لم يرشدهم الاختبار اليهِ بعد فاقول

الطب ولا اريدكم الا صناعة شريفة مقدسة من شأنها حفظ الموجود واستعادة المفقود. اريد ان الطب علم تحفظ بهِ صحة الابدان وتعاد اليها بعد اذ تكون زايلتها على اثر المرض. وما اصل هذه الصناعة في مهد البشرية الا ميلاً طبيعياً غريزياً وجد في الانسان لتلطيف آلامهِ وآلام ابناء جلدتهِ. فانهُ اذا رأى عزيزاً لديهِ اصيب بمرض او عاهة مؤلمة اخذ يقدح زناد الفكر في ايجاد ما يزيل هذه العلة او يلطفها. فالشفقة اذاً كانت من جملة الدعائم التي نشأ عليها الطب وهي مزية يجب ان ترافق الطبيب اينما كان وفي كل حال. فهي الطبيب لغيرهِ لا لنفسهِ. وهذا هو شعار الطبيب الحقيقي. وما غاية الوجهة الا تخليص حياة الآخرين وحفظ صحتهم. ومن ثبتت هذه غايتهُ عرف من نفسهِ قدر هذه الصناعة النبيلة وادرك ما وراء معاطاتها من اللذة والشرف وعرف ان المراد من وجودهِ طبيباً ان يوفق نفسهُ للصالح العمومية وينشر لواء الخير حواليهِ كيفما حل او رحل. واي مهنة مثل الطب تسهل للمرء بل تضطرهُ في كل وقت وعند كل فرصة لعمل الخير وبث السلام وتزيل الضير وتخفف الآلام

(١) خطبة تلاها في اجتماع الجمعية الكلية السورية السنوي مساء ٨ يوليو (تموز) سنة ١٨٩١

هذه هي ايها السادة ماهية الطبيب الحقيقي . والقاعدة الاساسية التي ينبغي له اتباعها هي هذه : « اسلك ايها الطبيب سلوكاً يشرّفك دائماً وبقدر الامكان من غاية مهنتك السامية الأولى وهي حفظ حياة الناس واعادة صحتهم وتخفيف آلامهم واوجاعهم » فاذا وضع الطبيب نصب عينيهِ هذه القاعدة سلك على الدوام الصراط المستقيم وكانت له هدًى في اصعب المسالك واشد المحن

ولنبحث الآن في واجبات الطبيب بالنظر الى ثلاثة امور . الامر الاوَّل واجباته نحو مرضاه . والثاني واجباته نحو الهيئة العامة . والثالث واجباته نحو زملائهِ الاطباء .

على الطبيب ان لا يرى في من يعالجهُ غير الانسان بحيث لا يفرّق بين غني وفقير او رفيع ووضيع . ومن كان منهم اشد خطراً او اوفر الماً كان اكثر حاجةً الى اعتنائهِ مهما تكن منزلته . والطبيب الذي لا يراعي هذا الامر لا يدرك ماهية وظيفتهِ ولا سموّ الجزاء المترتب عليها . ويشهد الحق ان قبضةً من الذهب ليست بالشيء المذكور في مقابلة دموع الشكر والامتنان تتلألأ في عيون الفقير الذي يحمل نفسهُ وقف اشارتنا اعتباراً انهُ مديون لنا الى الابد لانهُ غير قادر على ايفائنا اتعابنا لديهِ . ولا اقول ذلك اجحافاً بما يجب علينا من الاعتبار لذاك الذي يدفع اجرة الطبيب الاَّ ان دراهم المريض لا تكون ذات قيمة في عين طبيبهِ الاَّ اذا رافقتها العواطف الدالة على تقدير الخدمة بغير لغة الذهب . اذ لا خدمة في الدنيا توازي خدمة الطبيب . فكم من مرة رأينا الطبيب الصديق الوحيد الباقي بجانب فراش المريض المحتضر او المقاسي اشد العذاب والالم . وكم من مرة وجدناهُ كملاك السلام والتعزية يعيد الى ذلك المسكين بعنايتهِ المتفوقة آمالاً كانت فارقتهُ كما هو يسكب في عروقهِ قوى جديدة تنعشهُ وعلى جراحهِ بلسماً مضيفاً يبريها

فاذا وجد من الاطباء مَن لا يرى في هذه الامور جزاء كافياً لاتعابهِ فليعلم ان الصوت الشجي الذي اطلقهُ من هاوية القبر صدًى يتردد على آذان العالم فيكسبهُ منزلة وشأناً يفوقان اجرة تافهة دفعها من بعدُ نفسهُ براه من كل دعن نحو الطبيب الذي بذل في سبيل شفائهِ اعز ما لديهِ

وعلى الطبيب ان يوجّه الدقة والانتباه الى معاطاة مهنتهِ ولا ينظر الى عليلهِ نظرةً الى آلة يعمل فيها بل ينظر اليهِ نظر المرء الى الغاية المقصود بها نظرهُ الى الانسان اسمى واشرف مخلوقات الله سبحانهُ . ومن المعلوم انهُ يندر ان تلاحظ الحاكم الطبيب لمثالثهِ بسيءٍ عمل اتاهُ ولكن كم في باطنهِ من محكمة اسمى وارفع وادق وارهب تنتصبُ قضاتها امام باصرتهِ

أريد بذلك محكمة ضميره الذي لا يقبل حجة ولا عذراً ولا يصغي لاحتيال ولا شهادة كاذبة .
ذلك الضمير الذي لا يبرر الا نفساً نقية مقتنعة انها لم تهمل امراً ولا حيلة لنجاة العليل

وبعلم سادتي ان الذكاء واتقان الصناعة لا يكفيان وحدهما لبلوغ الارب بل ان
لسلوك الطبيب شأناً أي شأن اذ به ينال ثقة الجمهور لانه لما كان الناس غير قادرين على ان
يحكموا على مزاياه العلمية فبالطبع يضطرون لاصدار حكمهم عليه بالنظر الى كيفية سلوكه بينهم .
فعليه اذاً ان يطابق جليل مسلكه على جلالة مهنته بان يكون انيساً رزيناً هادئاً لطيفاً صبوراً
عند الاقتضاء والحاجة وعطوفاً ومتساهلاً في ما لا يكون ذا اهمية . وغير متزعزع تجاه
المبادىء المهمة . شفوقاً ورؤوفاً . يحترم الدين وما هو من اسباب التعزية والتسليم .
ويحترس من الخفة والبلادة ويتجنب الكبر والعظمة وبالاجمال ان فرط الشيء غلط وخير
الامور الوسط والمهم ان الطبيب اليه يحسن تصرفه الثقة من العليل وذويه .

ولا يخفى ان في كل زمان يتعاهد من الاطباء الحديثين من يصرفون جهدهم عند اول
دخولهم مضمار هذه الصناعة في التفريط باجراء كل ما من شأنه ان يستلفت الانظار اليهم
فيتأنقون في ملابسهم وغيرها او يتغالون في تظاهرهم بعلوم ومعارف جديدة فمثل مثل
هؤلاء يختلف عن روح التدجيل المغرور بخير الطبيب الحقيقي الادب . وليعلم هؤلاء ان
اعمال الانسان وسلوكه المستقيم واصابة الحقيقة انما هي طريق نجاح المرء لا الحيل والتدجيل
والاوهام . فهذه الحيل وان اتت على فاعلها ببعض الجدوى في اول الامر الا ان الزمان
لا يطول حتى تنكشف الحقيقة كالصبح الذي عنده يحمد السرى . اكثر ما يكون اكتسب
وهبط والى هبوط بعد ارتفاعه السريع اذ ان طلاوة الجديد تضمحل ويبقى القديم على قدمه .
لان الرجل العالم الذي يلاحق غايته بلا ملل سائراً في سبيل الآداب والحشمة والاقتناع
يبلغ يوماً ما الى درجة يجد فيها مستقبلة في عالم الوجود بالخلاء لنفسه تدريجاً ثقة الناس
وحبهم فيقدرونه حق قدره ولو لبث حيناً من الزمن مختفياً عن الانظار

ثم انه لا يكفي من الطبيب بعناء العليل فيما اذا كانت علته قابلة الشفاء بل من واجباته
ايضاً ان يطيل ان امكن حياة العليل ويلطف عذاب هذه الحياة اذا كانت العلة غير قابلة
الشفاء . وما اجهل الطبيب الذي لا يدري كنه وظيفته وواجباتها فتراه مكتوف اليدين امام
فراش المألوف وربما اهمله كالجبان الذي يفر من وجه العدو . ثم ان المريض الذي يحتمل
عذابه ولا امل له بالشفاء احق ما بالشفقة والحنو اكثر من الذي امامه بالابلال من علته
تخفف عنه وطأتها . عز وجل من رآه واقفاً في وجه المصائب الا لم تستطع الى خلاصه سبيلاً

قلنا ان حفظ الحياة واطالتها هما الغاية السامية المقصودة من صناعة الطب وعلى كل طبيب آلى على نفسه تقلد هذه المهنة الشريفة ان يسعى جهده وراء هذه الغاية وان يخلع عن كتفه من شاء ان يخرق حرمتها . ولا خفاء ان الطبيب الجاهل او الغافل لا يقتل العليل بالادوية والسموم فقط بل ان للكلام ايضاً فعلاً يحاكي فعل الحسام اريد ان الطبيب اذا انذر المريض بحقيقة الخطر المحدق به لا باللسان فقط بل بحركات صفحته المنقلبة قتله احياناً وان لم يكن متعمداً قتله . فمن واجباته اذاً ان يكون بصيراً حريصاً لا يتفوه بكلمة ولا يبدي حركة يستشف من ورائها ما بالعليل من شدة الخطر . بل يجب عليه ان يبدي آثار المؤانسة بكلامه وحركاته وهو بذلك يحيي مائت الآمال في فؤاده المضطرب . على ان الحكمة تقضي ان يبلغ حقيقة الامر لمن كان من اقرباء العليل اقل تأثراً على مصابه فان بذلك يرفع عن نفسه الملام عند وقوع القضاء ويحفظ ثقة القوم به ويأمن نسبة الجهل والاهمال اليه

وعلى الطبيب الصادق الراغب في نجاح المرضى ونفعهم ان يداوم المطالعة في المجلات والجرائد الطبية لانه اذا اقتصر على ما تلقى في المدرسة لبثت معارفه قاصرة والنفع منه قليلاً ولاسيما في عصرنا الحالي حيث نرى كل يوم اكتشافاً جديداً والطبيب الذي لا يعكف على المطالعة والدرس كل يوم يصبح جاهلاً في نظر زملائه ويكون كمن عرف النور والاشباح مدة طفوليته ثم فقد البصر بعد ذلك قبل ان يدرك حقائق الموجودات ودقائقها

ومن اهم ما يجب على الطبيب اجراؤه في سبيل منفعة العليل ان يرسل النظر من خلوته كل مساء الى حالة العليل التي شاهدها في النهار ويبحث في ما يجب عمله لشفائها ويا حبذا لو رقم في سجلّ مخصوص اعراض كل علة وعلاجها مع ذكر مصيرها فان ذلك يفيده كثيراً في معاطاة مهنته كما لا يخفى

ومما ينبغي مراعاته من الطبيب في معالجة مريضه حالة ماليته ومقدرته على نفقة المعالجة فلا ينفق والعلة على خراب بيت عليله وحمله على بيع املاكه لتخليصه من آلامه على شريطة ان تحصل الفائدة من العلاج اذا كان رخص ثمنه نال الغاية . هذا ما لم يكن مال المريض وذوقه اللطيف يضطران الطبيب الى عدم مراعاة هذا الامر . وان كان الامر بالخلاف فاما الضمير لرجل ان الصيادلة الادباء الضمير للانسانية لا يخون عليه ولا على هذا الخطيب

اما ما يتعلق بواجبات الطبيب نحو العموم فنقول فيه

ان للرأي العام شأناً عظيماً في الاطباء . فيؤثر فيهم اكثر مما في سواهم من اصحاب المهن والصنائع . فما الطبيب بمحصر المعنى الا رجل الشعب ولذلك كان لرأي الشعب حكم

نافذ فيهِ . فعليهِ اذًا الاّ يهمل امرًا يكسبهُ ميل العامة وثقتها بهِ من حيث العلم والآداب والعقيدة . ومن لا يعبأُ اكثر بأنهُ بقول الناس فهو غافل عن ادارة مصلحتهِ واما الحكيم فانهُ يعرف كيف يتصرف بعزة نفسهِ لبلوغ غايتهِ وما غاية الطبيب الاَّ شفاء العليل كما قلنا فانهُ كلما اكثر من الممارسة والمزاولة قرب من غايتهِ واصبح نافعًا لابناء جلدتهِ . فاذا كان الرأي العام حسن الظن بالطبيب كان من جملة دواعي نجاحهِ فوجب من ثم على كل طبيب عاقل ان يسطر في دفتر واجباتهِ وجوب استمالة الجمهور اليهِ بطرق شريفة ومألوفة . والقاعدة هي ان يستلفت الطبيب الجديد انظار الشعب ويستميلهم نحاسنهِ لكي يستودعوهُ اعز ما لديهم اي الصحة والحياة

واخص الوسائط لبلوغ هذا المرام انما في عناية الطبيب التامة بمعالجة مرضاهُ ثم استقامة مسلكهِ ونزاهة مشرب لا يغيرها الزمان ولا تشوبها الاهواء . ومن هذا القبيل القناعة الممدوحة والسيرة الحسنة والعفة . ودقة الحكم في الامور . والمعرفة والفطنة في انتخاب العشراء والاصدقاء والخلطاء . والاجتهاد في مجانبة اقل الظواهر الموجبة للشكوك . وعليهِ ان لا ينسى ابدًا انهُ في نظر الناس موضوع انتقاد اكثر من سواهُ ولا سيما اذا كان حدثًا وذلك لعلاقتهِ بكل فرد من افراد الهيئة الاجتماعية لان كل فردٍ منها يهمهُ معرفة ذلك الذي يمكن ان يستلم يومًا من الايام ادارة امور صحتهِ او صحة عزيز لديهِ

ولا ينبغي ان ينتمي الطبيب الى حزب من الاحزاب لانهُ كما اشرنا رجل عمومي وعنصرهُ الوحيد هو الشعب كلهُ . وشعارهُ حرية المبدإ . فعليهِ اذًا ان لا يكون حلقة مع هذا دون ذاك . وليهنأْ بكون وظيفتهِ لا تبيح لهُ الاتحاد مع الذين يحبون الانقسام والشقاق . اذ يجب عليهِ ان لا يرى في الانسان الاَّ الانسان

وياحبذا لو تمكن الطبيب في خطبهِ ومشوراتهِ من نفع العامة وارشادهم الى القوانين الصحية والمبادئ القويمة وحملهم على الاعمال الخيرية النافعة للبشرية فانهُ بذلك يصنع خيرًا جزيلًا ويستميل اليهِ قلوب الناس المفطورة على المبرات طبعًا . انما عليهِ ان يتحاشى في ذلك وفي غيرهِ مس كرامة الغير كما لو تظاهر دفعةً واحدة وبدون تروٍ في مقاومة بعض الاوهام المغروسة في الطبع بمرور الايام

اما مسأَلة حفظ السر فلا حاجة بي للاطالة بشأْنها اذ ليس من طبيب جاهل بلغت بهِ الحماقة والدناءة والخسة والطيش الى حدّ يبيح لهُ اباحة السر كيف لا وحفظ السر من الصفات الملازمة للطبيب والتي بدونها لا يصح ان يكون المرء طبيبًا . فالطبيب من حيث

انهُ مستودع اسرار الناس قابض على زمام سعادة الافراد والعيال . فافشاء سرها يعدُّ سقطةً مادونها سقطة في الدنيا . ولذلك عليهِ ان يتحاشى التكلم عن مرضاهُ وذكر عللهم وآفاتهم

ولا حاجة بي ايضاً للقول انهُ لا يحسن بالطبيب ان يكون مقامراً ولا سكيراً ولا فاسقاً لان هذه العيوب مناقضة تماماً للمحامد التي تقتضيها مهنتهُ . وهي تنتزعُ ثقة الجمهور بهِ بلا شك

والاجدر بالطبيب ان يكون متزوجاً وان تكون سيرتهُ الداخلية اي في عائلتهِ ممدوحةً طيبة السمعة فيكتسب ثقة العموم واخصهم السيدات ويجنّبهُ من تهم وشكوك الى غير ذلك ما تحركهُ حكمة الجمهور بلا عناء

وليجتنب الطمع وكل ظاهرة تدل عليهِ واذا تبين انهُ محب للمال يطلب اجرة فاحشة كرههُ الاكثرون وانحطت منزلتهُ الادبية

ذلك أهمّ ما أراهُ في واجبات الطبيب نحو العموم فمن لنا بخطيب يجهر بواجبات العموم نحو الطبيب . . . .

ولنأتِ الآن الى ذكر واجبات الطبيب نحو زملائهِ . فهذه الواجبات تقسم الى نوعين . منها ما يتعلق بالاطباء فيما بينهم . ومنها ما يتعلق بالمرضى الذين يعالجونهم

وكل من هذين النوعين لا ينقص اهميةً عن الآخر . فان من المبادىء الضرورية العامة التي يجب ان يتخذها الاطباء خطةً جليّ وغايةً مثلى ان يعتبر بعضهم بعضاً اعتباراً متبادلاً واذا كان ذلك متعذراً فلا اقل من ان يتحمل احدهم الآخر فيكون نحوهُ متساهلاً متسامحاً قدر الامكان . ومن الضرورة ان يعتبر الاطباء ان لا جنسية في الطب ولا مذهب ولا مدرسة ولا شيء من ذلك يقتضي ان يكون باعثاً يجوّز للطبيب ان يحتقر طبيباً آخر فكما أننا لا نرى في المريض الاّ الانسان متألماً متوجعاً بقطع النظر عن منزلتهِ وشأنهِ كذلك لا ينبغي ان ينظر الى زميلهِ الاّ من حيث هو طبيبٌ مثلهُ موقوف لخدمة البشريّة وتخفيف مصائبها سواء كان زميلهُ من مواطنيهِ او أجنبياً عنهُ . او كان من طلبة مكتبهِ او من مكتب سواهُ . ولا جنسية للعلم

ومن المقرّر ان الحكم على الغير صعبٌ في كل حال فكم بالحري هو اصعب من طبيب على سواهُ والاطباء يهزأون بغير الطبيب اذا ادّعى انهُ قادر على الحكم في صلاحية هذا الطبيب وعطل ذاك فكيف يجوزون لانفسهم الحكم على زملائهم مع معرفتهم مصاعب هذا الفن ودقائقهِ ويصرون على اعطاء قرارهم بمظاهر الاختصاص والاحتقار والقسوة قصد الارتفاع بانحطاط الغير

وياحبذا لو اعتقد الكل هذه الحقيقة وهي ان كل طبيب سعى في ان يحط من قدر زميلهِ فقد حط قدر نفسهِ وقدر صناعتهِ . ومن يعتقد انهُ يعلو اذا سعى في انحطاط اقرانهِ فهو ضئيل البصيرة قليل الخبرة يدفعهُ حب الذات الى وهدة الضلال . ناهيك عن ان طعن الطبيب على رصفائهِ مخالف للشهامة والادب الآمرين بستر عيوب الآخرين لا بافشائها واشهارها هذا اذا كان لهُ من عيب واضح حقيقة فكيف اذا لم يكن عيبٌ ولا خطأٌ . أو لم يدر ذلك الطاعن انهُ يصبح ضعيفاً في نظر اصحاب الادراك اكثر من الذي رمى بلواذع لسانهِ لان المطعون بحقهِ لا يخسر الأ بصفة كونهِ طبيباً اما الثالم فيسقط من حيث انهُ انسان وليعلم المنتقدون والذين يفقدون الخصوم ديدناً ان « بالكيل الذي يكيلون يكال لهم ويزاد » وكل من عامل قرينهُ بمساوئ وهجرهُ عومل هو من زملائهِ بتلك القسوة والاحتقار نفسها وما ذلك الأ عدل وانصاف

ومعلوم ان التجارب ونتائجها هي القاعدة الثابتة الاكيدة في الطب وبقدر ما يطول اختبار الطبيب وتتوفر تدقيقاتهُ وتزداد ملاحظاتهُ بقدر ذلك يكون علمهُ ادق ومعارفهُ اوسع ومذهبهُ اصح . فلا اظن ان الطبيب المنتهي جديداً من دروسهِ يحق لهُ ان يتباهى لوقوفهِ على آخر اكتشافات العلم والفن زاعماً كقول البعض ان الحقيقة خصت بهِ دون سواهُ وقد غفل او تغافل ان العلم مع اكتشافاتهِ اصبح اليوم يجوب الاقطار محمولاً على صحف الاخبار بل على اسلاك البرق . وكل طبيب يقدر ان يحيط علماً بما جدّ اذا كان مدمناً المطالعة والبحث . وزد على ذلك ان الممارسة والخبرة الشخصية مدرسة جديدة تعلم المرء المدقق البصير ان لا يفرح اذا قرأ ولا يحزن اذا اختبر . فليحترم الطبيب الحديث كل طبيب قديم لخبرتهِ ودقة نظرهِ وسعة معارفهِ ووقوفهِ الدقيق في الممارسة ومعرفتهِ مفاعيل العلاجات معرفة من نظر فعلها الوفاً من المرات في الوف من العلل . وليتقرب اليهِ ليكتسب منهُ معارف جديدة تنضم الى معارفهِ الشخصية ويصح لهُ لدى الاقتضاء عضداً وأباً

وعلى القديم من الاطباء ان ينظر الى الحديث نظرهُ الى من درس هذا الفن درساً جديداً على مبادئ حديثة محضة وبكرمهُ لانكبابهِ على المطالعة والدرس ولا ينسى انهُ هو ايضاً سلك هذا المسلك قبلهُ وقطع مثلهُ عقبات عسرة متغلباً على صعوبات شتى حتى صار الى الدرجة التي هو فيها . وعليهِ خصوصاً ان يعاملهُ بالرقة والانس والملاطفة في اوقات المشورات الطبية فيكون لكلامهِ فائدة كبيرة في مستقبل الشاب

اما الواجبات المتعلقة بالمرضى فاخصها ما اختص بامر المشورات الطبية . وهذه المشورات اصطلاحية اكثر مما هي نافعة اذا تمت بين عدد وفير من الاطباء او تجاوزت كثرتها الحد اللازم . لانه اذا كانت الآراء متفقة فاجتماع كثيرين لا يجدي غير خسارة الدراهم واذا كانت متباينة فيقع المريض مع ذويه في حيص بيص ولا يجنون غير الاضطراب والقلق . على اني لا انكر نفع هذه الاجتماعات بل اعدها ضرورية ايضاً اذا كانت العلة غير واضحة او قد امست مستعصية على العلاج او قد ضعفت ثقة العليل بطبيبه او كان العليل ذا مركز مهم عند العامة او عزيزاً عند اهله الى حد يقلل من جرأة الطبيب في المعالجة لتعاظم المسؤولية عليه

ولبلوغ المنفعة الاكيدة من هذه المشاورات او المجمعات الطبية ينبغي ان تجري على القواعد الآتية

اولاً ان لا يكون فيها اطباء كثيرون فيكفي لذلك طبيبان او ثلاثة . ثانياً ان لا يكون بين المتشاورين مباغضة وان لا يكون بينهم طبيب عنيد او متمسك بمذهب خاص . ثالثاً ان يكونوا من طائفة ممارسيهم

والمبدأ الاول الذي يجب ان ينحوه كل طبيب مشاور هو شفاء المريض . ومتى كان هذا المبدأ نصب عيون الاطباء انتفت كل مشاجرة ومخاصمة وعاد نفع المشورة على المريض

وعلى الطبيب المشاوَر ان يحترم الطبيب المشاور ولا يجوز ان يستغيبه ولا ان يرضى بان يقوم مقامه في معالجة المريض الذي تشاورا بشأنه ما لم يحصل التراضي بين الطبيبين . وعارٌ على من دعي لمشورة ان يحاول اقناع المريض او ذويه ان ما كان اجري اولاً لم يكن بالموافق . فمثل هذا العمل يظهر الى خسة في الطبع وضعف النية والمروءة وهذا الامر نادر والحمد لله ولا يستعمله الا من نزف ماء الحياء من جبهته

ومن الامور التي لا توافق مصلحة المريض واود تنبيه الافكار اليها هو ان العليل قد يخطر له ان يستغيب طبيبه ويحضر آخر ليقف منه على صواب اجراءات طبيبه او عدمها فلا اجدر بالعليل ان يجمع من يريد استشارته بطبيبه ليتذاكرا في الامر وعلى الطبيب المشاوَر الا يستغنم الفرصة حينئذٍ لاكتساب المريض وابعاد رصيفه بل عليه ان يتحاشى كل ما يضر برصيفه ويحرض على العليل ان يجمعه به

على انه اذا كانت قد ضعفت ثقة العليل بطبيبه واحب استبداله بسواه فهو حرٌ ان

يفعل ولا لوم عليهِ ولا تثريب على من دعاهُ لمعالجتهِ فلَّن الطلب اذ لا حرج في امر الثقة والحريَّة الشخصية . وعلى الطبيب الجديد حينئذٍ ان لا يعاتب الطبيب الاول بوجهٍ من الوجوه

ومما لا يمكن السكوت عنهُ في هذا المقام ان المريض اذا استبدل طبيباً بآخر فكثيراً ما يعتذر عن عملهِ هذا بقدحهِ وطعنهِ في طبيبهِ الاول واذا كان الطبيب الثاني غير اديب استغنم هذه الفرصة ليدفعهُ الى زيادة الطعن مجارياً اياهُ على زعمهِ وتوهمهِ . واما اذا كان شريف النفس ابيها فلا يسمح قط بمثل ذلك لانهُ يمسُّ شرف صناعتهِ وقدر زميلهِ واذا بارى المريض على اوهامهِ اضرَّ بهِ لانهُ يقنعهُ انهُ اضاع الوقت والدرهم سدًى وان العلة تفاقمت وتعاظمت . فعلى الطبيب اذا لم يكن لهُ من مبادىء الشهامة ما يحملهُ على مراعاة حب زميلهِ ان يعمد على الاقل الى مراعاة حالة المريض فتأخذهُ الشفقة عليهِ ويخاشى نسبة عدم النجاح للعلاج الذي أُجري

واذا كان قد نفذ القضاء بالعليل وسئل الطبيب حكمهُ في معالجة اجريت من سواهُ كما يحصل في غالب الاحيان . فليصمت عن الجواب مردداً على اهلهِ هذين البيتين لاني كثيراً ما شاهدت على وجوه سامعيها دلائل التعزية والتسليم في مثل هذه الظروف

ان الطبيبَ لهُ في الطب معرفةٌ ما دام في أجل الانسان تأخيرُ
اما العليلُ فان حانت منيتهُ تاه الطبيبُ وخانتهُ العقاقيرُ

الوقاية من الامراض

ذكرنا في مكان آخر من هذا الجزء طرفاً من تاريخ مؤتمر الصحيين والديموغرافيا وخطبة رئيسهِ ولي عهد انكلترا ثم اطلعنا على ما أُلقي فيهِ من الخطب وما دار من المذاكرات فاذا هي مشحونة بالفوائد العلمية والعملية ولذلك رأينا ان نقتطف منها ما هو قريب المأخذ جزيل النفع

والفرع الاول من فروع قسم الصحيين هو فرع العلاج الصحي وكان رئيسهُ الدكتور يوسف فيرر فقال في خطبة الرئاسة ان ربع الذين يموتون في بلاد الانكليز يكون سبب موتهم امراض يمكن اتقاؤها وان عدد الوفيات يمكن ان يقلَّ كثيراً عمَّا هو الآن فيطول متوسط عمر الانسان ويبلغ الثمانين سنة حسب ما قال صاحب الزبور ويزول كثير من الآلام

والاتعاب التي تنغص الحياة وتكدر كاسها

واكبر مانع يمنع الشروع الى هذه الحالة هو الجهل وعدم الثقة بالاطباء والعلماء . فان معرفة نواميس الحياة والصحة وعلل الامراض قد احسنت اساليب المعيشة وزادت قيمة الحياة وقللت اسباب المرض والموت ولو سمح لي الوقت لقابلتُ بين حالة انكلترا في عصر الملكة فكتوريا لما صار عدد سكانها اكثر من ٣٦ مليوناً وحالتها في عصر الملكة اليصابات لما كان عدد سكانها اربعة ملايين فقط ولوصفتُ تلك الاوبئة الذريعة التي كانت تفتك بالسكان على صور شتى كالموت الاسود والطاعون والجدري والامراض الخبيثة كالجذام والاسكربوط والحمّى الملارية والدوسنطاريا . وشظف العيش الذي كان شائعاً حينئذٍ وقذارة المساكن وضيق الشوارع وكثرة المستنقعات . فان خمس البلاد كان مغطّى بالمستنقعات والآجام . وكانت مساكن الناس حينئذٍ من الخشب والطين ولم يكن لها مصارف ولا نوافذ لتجديد الهواء وكانت ارضها مفروشة بالقش والهشيم واسواق المدن ضيقة خالية من المصارف تنبعث من ارضها اخبث الروائح وكان طعام الناس اللحم المملّح وشرابهم المسكرات اما الآن فالبيوت احسن وضعاً وبناء ومصارفها ونوافذها وافية بشروط الصحة والارض خالية من المستنقعات ولم يعد للحمّى الملارية والدوسنطاريا والجذام اثر في البلاد وحسنت حال المعيشة وقلّت الوفيات وطال متوسط العمر وصار الماء نقيّاً والطعام مغذياً والناس موافقاً للاقليم وخفّت مضار الاعمال المضرّة بالصحة وحسنت حالة الشعب الجسدية والعقلية والادبية . وانتشر التعليم وعمّ وانتظمت الحكومة ولم تزل حال مدنتنا تستدعي زيادة الاصلاح وان من اغراض هذا المؤتمر تبيين كيفية هذا الاصلاح في هذه البلاد وفي غيرها من البلدان

ثم قال ان الامراض التي يمكن الاتقاء منها تقتل كل سنة ١٢٥ الف نفس والذين يرضون بها يتعطلون عن العمل اكثر من ٧٨ مليون يوم في السنة وذلك يساوي سبعة ملايين وثلاثة ارباع المليون من الجنيهات . ولا يمكننا ان نزيل الامراض الخميرية تماماً ولكن يمكننا ان نضعف فعلها كثيراً ونقلل عدد الذين يصابون بها

ثم التفت الى موضوع خطابه وهو العلاج المنعي واشار الى الهيبوتزم وحذّر من استعماله ومن سوء استعمال الالكحول والافيون والكلورال وغيرها من المنبهات والمخدرات واطال الكلام على التعليم وعلى اجهاد قوى التلميذ العقلية واهمال تربيته الجسدية وقال ان من واجبات الطبيب ان يقي الصغير من سوء التعليم ومضاره

والتفت بعد ذلك الى التدابير الصحية التي تتخذ في المدن فقال انها ليست مما يلوم به افراد الناس وحدهم بل ان الحكومة نفسها قد اثقلت بمعاندتهم في سنّ تلك الحكمة فكثيراً ما فسدت القوانين ولم تستطع تنفيذها كلها لما هو راسخ في الاذهان من الاوهام ولو تقدّمت كما تقدّمت غاية مناها ولو نصب في البلاد وزير للصحة لاستفادت البلاد منه فوائد لا تقدّر ومع ذلك فنحن مديونون للمجلس الذي اصلح كثيراً من الخلل ولا يزال كثيراً من المضار وبما فعله حفظت هذه البلاد من الكوليرا مع انها انتشرت في ما جاورها من البلاد وقد ثبت الآن ان التدابير الصحية خير الوسائط لمنع الامراض الوبائية عن دخول البلاد وتوقيف سيرها اذا دخلت

وقد تناقص عدد الوفيات في بلاد الانكليز منذ سنة ١٦٦٠ الى الآن فقد كان متوسط الوفيات من كل الف نفس في السنة على ما في هذا الجدول

٨٠ في الالف	من سنة ١٦٦٠	الى سنة ١٦٧٩
٤٣ « «	« « ١٦٨١	« « ١٦٩٠
٣٥ ٥/١٠ « «	« « ١٧٤٦	« « ١٧٥٥
٢١ ٦/١٠ « «	« « ١٨٤٦	« « ١٨٥٥
٢٢ ٥/١٠ « «	« « ١٨٦٦	« « ١٨٧٠
٢٠ ٥/١٠ « «	« « ١٨٧٠	« « ١٨٧٥
٢٠ « «	« « ١٨٧٥	« « ١٨٨٠
١٩ ٦/١٠ « «	« « ١٨٨٠	« « ١٨٨٥
١٨ ٥/١٠ « «	« « ١٨٨٥	« « ١٨٨٩
١٧ ٥/١٠ « «	« « ١٨٨٩	

فنقص متوسط الوفيات من ثمانين في الالف في السنة الى اقل من ثماني عشرة في الالف في السنة اي زاد متوسط عمر الانسان من اثني عشرة سنة الى ست وخمسين سنة

ولا خفاء ان قلة الوفيات الى هذا الحد لم تحدث من تغير في طبيعة الاقليم او طبيعة السكان انفسهم بل من التدابير الصحية وانتشار المعارف واتقاء الامراض ومعالجتها ويؤيد ذلك ان متوسط الوفيات لم يبلغ هذا الحد في كل مدينة من المدن الانكليزية على حدّ سوى بل هو اكثر من ذلك كثيراً في المدن الكثيرة المعامل والازدحام التي لم تبلغ فيها التدابير الصحية اعلى درجات الاتقان واقل منه في المدن التي بلغت فيها التدابير الصحية اعلى درجات

الاتقان . ويختلف ايضاً باختلاف طبقات الناس وصنائعهم ودرجاتهم في المعارف وتعرضهم للاخطار وكل ذلك دليل على ان عمر الانسان قد قصر لانه لا يراعي نواميس الطبيعة

ماذا نفعل بالمدافن

لا يمرّ بنا اسبوع الاّ ونسمع شكاوي متعددة من المدافن وقربها من منازل الناس وليس ذلك بمستغرب في بلاد كان الاهتمام بدفن الموتى اكبر شاغل فيها للاحياء من قديم الزمان . واذا صحّ الاستدلال على اعمال الناس من آثارهم كانت اكثر اعمال المصريين القدماء قاصرة على عبادة الآلهة وتحنيط الاموات ودفنهم . والظاهر ان لذلك سببين كبيرين الاول ديني وهو الاعتقاد بالخلود وحفظ الاجساد لكي تعود الارواح اليها والثاني صحي وهو حفظ ماء النيل مما يحلّ بالاجساد من الفساد اذا دفنت في الارض بغير تحنيط وقد ذهب بعض الباحثين الى ان السبب الثاني هو السبب الاصلي وان السبب الاول متفرّع منه

ومهما يكن من امر الداعي الذي دعا المصريين القدماء الى تحنيط موتاهم واتخاذ المدافن لهم في الصخور الشاخصة والجبال الشامخة فلا خلاف في ان ماء النيل يتخلل كل تربة القطر المصري وفي ان الماء الذي يجري تحت الارض اكثر من الماء الذي يجري في النهر وترعه . ولا خلاف ايضاً في ان الذين يموتون بالامراض المعدية كالجدري والتيفوس ونحوها تصير اجسادهم مجمعاً لجراثيم هذه الامراض فتتكاثر فيها بعد الموت وتنتشر منها فتصعد مع الهواء وتجري مع الماء وتعرّض كثيرين لهذه الامراض

ولما اجتمع مؤتمر الصحيين في بلاد الانكليز في الاسبوع الماضي خطب فيه الدكتور الشهير السر هنري طمسن خطبة بليغة عدّد فيها المضار الناتجة عن دفن الذين يموتون بالامراض المعدية في التراب او في القبور المقببة وافاض في هذا الموضوع وبيّن سوء العاقبة على اهالي المدن والاماكن المزدحمة بالسكان من وجود المدافن بقربهم حاسباً ان المصاب بمرض معدٍ يضرّ بماتهِ اكثر مما يضرّ بحياته لان جراثيم الداء المعدي قلما تنتشر منه وهو حي ولكنها تتكاثر في جسمه وتنتشر منه وهو ميت حتى يبقى جسد الميت شهرين او اكثر وهو مصدر تنبعث منه جراثيم العدوى بل يبقى سنين كثيرة والجراثيم تنتشر منه ولا تنفعل فعلها المضرّ الاّ اذا تغير الهواء تغيراً مُعِدًّا لانتشار ذلك الداء . وذكر الطرق التي استُعملت لازالة العدوى من اجساد الذين يموتون بالامراض المعدية وقال انهُ قد ثبت بالامتحان ان الحرق

افضلها كلها وذلك بان توضع الجثة في اناء محكم في فرن حرارته لمائي مئة درجة بميزان سنتغراد فلا يبقى منها بعد ساعة من الزمان الّا قليلٌ من الرماد الابيض النقي

وما اتم خطبته حتى تصدى له العالم سيمور هادن وقال ان دفن الموتى في التراب خير السبل للوقاية من العدوى وبنى كلامه على القضايا الآتية وهي اولاً ان التراب هو مصدر اجساد الاحياء والاموات ومعادها . وثانياً ان الاخطار التي يذكرها اصحاب مذهب الحرق ليست ناتجة من دفن الموتى بل مستقلة عنه . وثالثاً ان سبب هذه الاخطار ليس دفن الجثث في التراب بل ابقاؤها زماناً طويلاً قبل دفنها ثم دفنها حيث لا يصل التراب اليها . ورابعاً ان الدفن يقتضي طمر الجثة في التراب حتى تنحلّ فيه . وخامساً ان حفظ الجثة في تابوت يمنعها من فعل التراب جهلٌ مضرٌّ وقد كان من نتيجة ان كثرت التوابيت والجثث وضاقنا بها ذرعاً . وسادساً ان الدواء الوحيد لذلك هو ان يجبر جميع الناس على الجري بموجب الناموس الطبيعي الذي يقضي بان نعيد التراب الى التراب

ثم دارت رحى المناظرة على هذا الموضوع وكثر فيه الجدال واخيراً وقف السر هنري طمسن الخطيب الاوّل وقال ان حرق اجساد الموتى هو الواسطة الصحية الحقيقيّة ولا سيما اذا ماتوا بامراض وبائية فوافقه جميع الاعضاء على هذا القول الّا اربعة منهم ونقل الينا التلغراف ذلك في حينه

ويستنتج مما كتبه العلماء في هذا الموضوع وما تقضي به النواميس الطبيعية والقوانين الصحية انه اذا لم يمت الانسان بمرض وبائي فالدفن بالتراب مباشرة خير الوسائط واسهلها ولكن يشترط ان يكون المدفن بعيداً عن مجاري الماء ما امكن وان يعمّق القبر ما امكن حتى لا يتصل شيء من الجثة بالماء الذي نشربه ولا بالهواء الذي نتنفسه . والتراب كافٍ لحل الجثة وامتصاص كل ما فيها من الغازات وتركيبها مع عناصره المختلفة تركيباً كيماويّاً يزيل ما فيها من الخواص السامة . ولا بدّ من ابعاد المدافن عن مساكن الناس حينئذٍ وجعلها في ارض شاخصة في سفح الجبال حتى لا يصل اليها ماء الفيضان ولا يبلغها النشع

اما الذين يموتون بامراض وبائية فالطريقة المستعملة في هذه البلاد وهي غمر اجسادهم بالجير الحي تفي بالغرض اذ لا يحتمل ان جراثيم الامراض تنجو من فعله الكاوي . والدفن في القبور المقبوّة كما في بعض مدافن المسيحيين في هذا القطر والقطر الشامي مضرٌّ على كل حال سواء كان المرض معدياً او غير معدٍ

اما المدافن القديمة التي بليت اجساد المدفونين فيها منذ عهد طويل وصارت عظاماً

ربما فلا ضرر في اثارة ترابها ونقلها من اماكنها الّا اذا اريد استعمالها للبناء مثلاً ولم يرد الفرباء المدفونون فيها ان تبقى رفات اسلافهم تحت اقدام الاحياء . لان اثارة تراب المدافن القديمة قد لا يخلو من الضرر لا سيّما وان بعض المدفونين في هذه المدافن قد ماتوا بالطاعون او نحوه من الاوبئة ولم يثبت حتى الآن ان جراثيم هذه الاوبئة لا تبقى حية سنين كثيرة بل قد ثبت ما يناقضه وهو ان الامراض الوبائية كانت تتفشى في بعض الاماكن على اثر اثارة تراب المدافن القديمة فيها كأنّ جراثيم الامراض بقيت حية فيها كما تبقى بزور الحنطة سنين كثيرة ثم لما كشفت للهواء انتشرت فيه ولبث وتكاثرت

هذه خلاصة ما ثبت علماً في هذا الموضوع الجلل فتكن جواباً للذين سألونا رأينا فيه

الصحة والكيمياء والطبيعيات

رئيس هذا الفرع السر هنري رسكو الكيماوي الشهير وقد القى خطبة وجيزة في هذا الموضوع قال فيها ان كل فروع المؤتمر الصحي تعود الى الكيمياء والطبيعيات لان مراعاة نواميسها قوام الصحة واهمال نواميسها مجلبة للمرض . ونحن الكيماويين والطبيعيين نضع اساس العلوم الصحية ونرحب بالذين يساعدوننا في اقامة البناء من البيولوجيين والاطباء والمهندسين والسياسيين الى ان تضعف الامراض التي يمكن اتقاؤها وتبلغ اقلها وتزيد الصحة والراحة وتبلغ اعظمها

واذا اردنا ان نعرف ما تم في البلاد من هذا القبيل مدة الخمسين سنة الاخيرة وجب ان نراجع ما كانت عليه احوال السكان حينئذٍ ونقابلها بما هي عليه الآن . فمنذ خمسين سنة لم تكن مبادئ علم الصحة معروفة الّا عند شرذمة صغيرة وقلما حاولت الحكومة العمل بها الّا في اوقات خصوصية بعيد بعضها عن بعض . ومنذ خمسين سنة لم نكن نعرف شيئاً يذكر عن حقيقة الامراض الوبائية وكيفية انتشارها ولا كنا نعرف ان الماء واللبن يحملان كثيراً من جراثيم الامراض المعدية وكان يظن حينئذٍ ان الماء ما دام صافياً بارداً فهو نقيٌّ خالٍ من كل شائبة نافع لمن يشربه ولذلك كان سكان المدن يفضلون ماء آبارهم على المياه الجارية من مكان بعيد مع انه قد ثبت ان مياه الآبار تكون في الغالب حاوية سمّاً ناقعاً

ومنذ خمسين سنة لم يكن احد يحسب ان وجود آبار المراحيض تحت البيوت مضرٌّ بصحة سكانها مع ان الصينيين وغيرهم من الامم الذين نكر عليهم التمدن الآن كانوا يوجبون

نزع الاقذار واستخدامها للزراعة منذ قرون كثيرة وأوربا لم تعلم وجوب ذلك الاَّ في اواسط القرن الماضي وحتى الآن لم تصل الى انجع الطرق لازالة هذه الاقذار والانتفاع بها

ثم ان باستور وتلامذته قد اثبتوا بالدليل ان فعل انواع المكروب بالبدن يتوقف على ما تكوّنه فيه من المركبات الكيماوية وان تربيتها يتوقف على ما تكونه ايضاً من المركبات الكيماوية. فصار درس هذه المركبات وفعلها بالبدن وفعل بعضها ببعض من اجلّ المباحث وافيدها للصحة والزمها للتوقي من الامراض

وقام الدكتور نرش بعد ذلك وتلا خطبة موضوعها الوسائط الكيماوية المستعملة لتطهير مواد المراحيض. وقال فيها ان المواد الآلية التي في مياه المراحيض بعضها ذائب وبعضها غير ذائب. وغير الذائب منها اما حيٌّ واما ميت. اما المواد والاساليب التي استعملت لازالة هذه الشوائب على اختلاف انواعها فهي اولاً ركود المياه حتى يرسب ما فيها وذلك باجرائها في حياض واسعة ببطء كثير. ثانياً ترشيحها في طبقات من الحصى والرمل والفحم وما اشبه. ثالثاً امدادها من مواد تتحد بها فعلاً كيماويّاً كالفحم الحيواني والحديد المعدني وبعض مركبات الحديد والمغنيسيا. رابعاً ترسيب ما فيها بواسطة مواد كيماوية تتركَّب ببعض المواد الآلية وبتكوّن منها مواد جامدة غير قابلة للذوبان كبعض املاح الحديد والالومينا والزنك وهيدرات الجير (الكلس). خامساً ترسيبها بالكهربائية بحسب طريقة وبستر. سادساً حلّ المواد الآلية بوسائط مؤكسدة كبرمنغنات البوتاسيوم والحوامض. سابعاً اماتة المكروبات بالمواد السامّة ككلوريد الجير والحامض الكربوليك. ثامناً إفساد المواد الآلية بواسطة مكروبات أُخرى بمرورها على ارض معدَّة لذلك. تاسعاً استخدام هذه المواد الآلية سماداً للمزروعات. وكل واسطة من هذه الوسائط غير وافية بالمراد ولعلَّ الواسطة الاخيرة اوفاها. واذا كانت المواد البرازية تصب في الانهار التي يستقى منها وجب ان تطهر جيداً قبل صبها في الانهار حتى لا يبقى فيها مكروب مَرَضي مهما كان نوعهُ وحتى يزول منها اكثر ما فيها من بقية المواد الآلية انتهى. ولم يذكر الخطيب طريقة لورنر الشهيرة وهي احماء المواد البرازيَّة حتى يموت كل ما فيها من المواد الحية وتصير مسحوقاً ناعماً خالياً من كل فساد ورائحة خبيثة واستعمال هذا المسحوق. واننا فقد اطَّلعنا على اراء كثيرين من اشهر الباحثين في هذا الموضوع فرأيناهم متفقين على فضل هذه الطريقة. وحبذا لو جرَّدت جميع المباحث العلمية من الاغراض السياسيَّة والمالية كما قال سمو ولي عهد انكلترا وقرِّر الحق المجرَّد دائماً

وتلاهُ الدكتور ألفرد كرينز وتلا رسالة بيَّن فيها انهُ يجب استخدام كل المواد البرازية في الزراعة لكي يعود كل ما فيها من المركبات النيتروجينية الى النبات ومنهُ الى الحيوان فالانسان . وقال ان الذين يستخدمون هذه المواد للزراعة قد يخسرون مالًا ولكن البلاد تنتفع بعملهم لانهُ اذا كثرت الحاصلات الزراعية رخص ثمنها وكان النفع من ذلك عامًا للامة فيجب ان تنفق بعض النفقة على استعمال المواد البرازية في الزراعة لقاء ما ترجعهُ هذا فضلاً عن استعمال المواد البرازية في الزراعة يضعف الامراض الوبائية ويقلل انتشارها

وتلا الدكتور بونتان رسالة في الانفلونزا وفعلها في بلاد الانكليز وبيَّن ان وفياتها تزيد عددًا اذا زاد البرد وتقلُّ اذا قلَّ البرد وانها تجري مجرى ذات الرئة والزكام الحاد وما اشبه من امراض المسالك الهوائية . وانها قتلت في مدينة لندن وحدها في مدة احد عشر اسبوعًا ١٩٩٢ شخصًا وافاض في هذا الموضوع واستنتج اخيرًا ان جراثيم الانفلونزا تصعد مع الرياح من البلدان الشمالية حيثما تهب الزوابع وتسير معها في طبقات الجو العليا وتقع في بلدان أُخرى فيصاب اهلها بالانفلونزا وبهذا يعلل ظهورها بغتة في بعض السفن وهي في قلب البحار

ويستفاد مما تقدَّم ان الكيمياء قد افادت علم حفظ الصحة فوائد لا تقدَّر وانهُ لا يليق بحكومة من الحكومات ان تغضي عن الحقائق العلمية وعن استشارة ثقات العلماء في كل ما تعملهُ من الاعمال العمومية وما تتخذهُ من التدابير الصحية والَّا سارت على غير هدًى وافسدت وهي تتوخى الاصلاح واضرَّت وهي تتوخى النفع

ومما يساق ذكرهُ في هذا المقام ان جلالة الملكة فكتوريا دعت جمهورًا من اعضاء المؤتمر الى قصر اسبرن في الثالث عشر من اغسطس فساروا بسكة الحديد اولًا ثم نزلوا بجنب الملكة واعدت لهم مأدبة فاخرة ثم حظوا بالمثول لدى الملكة وهم من النمسا والمجر وبلجكا والدانيمرك ومصر وفرنسا وجرمانيا وايطاليا واليابان وهولندا ورومانيا وروسيا واسبانيا واسوج ونروج والسرب وسويسرا والولايات المتحدة والمستعمرات وكندا ونيوسوث والس وفكتوريا وكان النائب عن مصر الدكتور ابرهيم باشا حسن

اما بقية الخطب التي تليت في هذا المؤتمر ولا سيما في الديموغرافيا فسنأتي على ما فيها من الفوائد في فرصة أُخرى

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطولة

لحظةٌ الى ملاحظتين

لم اعدم من الادباء الافاضل نصيراً يؤازرني في الثبت عن وفاتك الطائي فقد انبرى حضرة الكاتب المجيد شاكر افندي شقير يستهدف لسهام المخالفة مثلي اذ توارَدت خواطرنا والتمسنا فكاربنا وابدى ما عنَّ له في ذلك الصدد . ولكن لم اكد آتي على مقالته الشائقة المدرجة في المقتطف الماضي حتى وجدني واياهُ على طرفي نقيض ومع ذلك فقد تعود المياه الى مجاريها ونقع على وجهٍ نتفق عليه ولو كان مجال بحثنا يحتمل الكلام

وكل الاختلاف الذي وقع بيننا محصور في ملاحظته الاولى والثانية اي في مسألة "الالتفات" و"اغلاط والغالط"

اوَّل حضرته البيت الاول من بيتي وفاتك تأويلاً يخالف العقل واظهر ان لا التفات الا ذلك في البيتين وقال "اذ لا يوافق ذوق احد ان الشاعر يكلم قوماً و ينقل رأسه الى مخاطبة احدهم" و بالتالي ان لا التفات في البيتين ولو فسرا على غير الوجه الذي ارتآه . ولكن من امعن النظر في مثالين من الامثلة التي اوردها على الالتفات يرى فيهما بان المتكلم "يكلم قوماً و ينقل رأسه الى مخاطبة احدهم" ومع ذلك قال بالالتفات فيهما وهما الآية "واستغفروا ربكم ثم توبوا اليه ان ربي رحيم ودود" وبيتا المتنبي

لولا مفارقة الاحباب ما وجدت   لها المنايا الى ارواحنا سبلا
بما بجفنيك من سحر صلي دنفاً   يهوى الحياة واما ان صددت فلا

هذا اذا نظر الى المثالين بدون تحويل ولا تأويل واما اذا عمد الى التأويل والافتراء فلنرجوه ان لا ينسى ان يعطي وداً كاحظاً منها فيجد الالتفات في بيتي كما التمس

ثم انكر حضرته على الكتّاب استعمال اغلاط عوض غلطات اذ ان «الغلط كالخطإ لا يستعمل مجموعًا» فنرجو من حضرته ان ينبئنا عن مستنده في عدم استعمالها مجموعين. ثم اني لم اقف لها على صيغة جمع في ما وصلت اليه يدي من كتب اللغة ولكن ذلك لا ينفي ورودها في الاستعمال. وماذا يمنع استعمال اغلاط جمع غلط وقد ورد اقدار جمع قدر واكدار جمع كدر الا التزام خطة السلف على علّاتها وهو الامر الذي نلام ونؤاخذ عليه ولذا لا نسلم لحضرته بان غلط لا يستعمل مجموعًا الا اذا اتانا بمستندات قوية وحجج دامغة تؤيد هذا الرأي

اما اعتراضه على استعمال «اغاليط عوض غلطات» فهو في محله لو صح ان المستعمل قصد غلطات وعوضها خطأً باغاليط ولكن «اغاليط» هي المقصودة وهي لا تحل المعنى في مواضعها بل هي احكم في محلها من غلطات والله اعلم

بهجت خير   جرجس حاوي

حل المسألتين النحويتين المدرجتين في المقتطف

المسألة الاولى . إبلي لم أبع ولم أهب — الاعراب إبلي مبتدأ مضاف لياء المتكلم والجملة بعده من الجازم والمجزوم خبره والجملة الثانية معطوفة على الاولى من عطف الجمل فعلى هذا الاعراب العامل المبتدأ لانه عامل في الجملتين بعده لان العامل في المعطوف عليه عامل او الى مفعول متقدم للفعل بعده تأمل

المسألة الثانية . الناس يعبدون الله فمن صادق ومن مراء . الناس مبتدأ والجملة بعده من الفعل والفاعل والمفعول خبر عنه وقوله فمن صادق الفاء تفصيلية داخلة على مبتدإ محذوف تقديره فريق مثلاً وصادق خبره فظهر من ذلك زيادة من ايضًا والاثبات على قول ومن مراء معطوف على ما قبله بزيادة من ايضًا ويصح ان يكون صادق نعتًا لمنعوت محذوف والتقدير فهم على قسمين صادق ومراء وعليه فمن زائدة ايضًا فظهر من ذلك ان لا متعلق للتالي موافق قواعد اللغة ولا الذوق والمسوغ للمبتدإ بالنكرة في فريق لا يخفى واما ان قدر بعضهم فهو معرفة وان كان كذلك فلا يحتاج لمسوغ

محمد رضا
نجل عبد اللطيف بك عرجا

تحقيق اول سنة الهجرة على اكمل ايضاح

نثني كل الثناء على حضرات منشئي المقتطف الفاضلين اذ انهم فتحوا بنشر هذه الجريدة خير باب لاهل المعارف كي يتسابقوا في ميدان العلوم و يقتطفوا من اثمار المسائل اشهاها بواسطة حضرات المحررين والمشتركين اذ ان كلاًّ منهم يوم بما وضعه الآخر في هذه الجريدة كمسألة تحقيق اول سنة الهجرة التي اختلفت فيها الاقاويل ولما اطلعنا عليها حللناها وادرجناها في الجزء التاسع من السنة الخامسة عشرة ولما ان وجدنا حضرات المشتركين غير ملتفتين اليها مع انها ام المسائل اعدنا النظر عليها تحقيقها و بيان الخلاف الواقع فيها وحيث انها صعبة المأخذ شاقة العمل لما فيها من التطويل فالتجأت الى حضرة العالم المدقق السيد مصطفى الفلكي ناظر مدرسة التقدم بالزقازيق وطلبت منه المساعدة لما اعلمهُ في حضرته من الكفاءة والدراية التامة في علم الفلك وخصوصاً الفلك العملي فاجاب طلبي واخذنا معاً في تحقيق هذه المسألة فاتممناها على احسن ما يرام من الدقة فظهر ان اوّل المحرم في السنة الاولى للهجرة كان يوم الخميس وهو موافق لاكثر الجمهور من علماء هذا الفن ولاشهر الراصدين القدماء كابن يونس المصري والسلطان الغ بك السمرقندي. و بعد انتهاء العمل راجعناهُ على حساب احد الرصاد الشيخ علاء الدين ابن الشاطر الدمشقي فانهُ دقق في هذه المسألة وحكم بان اوّل شهر المحرم يوم الخميس وقال ان اولهُ في الشرع يوم الجمعة لانهُ لا يعتبر اوّل الشهر شرعاً الاّ اذا بلغ مكث الهلال (٥٣ دقيقة) على الاقل ولكننا نرى ان القمر متى مكث بعد الغروب نحو (١٥ دقيقة) فلا بد من رؤيتهِ وقد اعتمدنا في تحقيق هذه المسألة على اصول الفلكي الشهير "لالند" احد الرصاد بمملكة فرنسا سنة ١٨٠٠ وجعلنا حسابنا على طول وعرض المحروسة

وهذا بيان النتائج الحسابية التي بواسطتها تمّ هذا العمل

طول القمر لزوال يوم الاربعاء ١٤ يوليه سنة ٦٢٢ ميلادية	٤١	٥٩	١١٤
طول الشمس - - - - - - - - -	٣٦	١٢	١١٣
الفرق بينهما	٥	٤٧	١
حركة ساعة للقمر	٣٩	٣٣	٠٠
- - للشمس	٣٤	٠٣	٠٠
الفرق بينهما	١٥	٣١	٠٠

ولايجاد ساعات اجتماع النيرين يلزم قسمة الفرق بين الطولين على الفرق بين حركتي

ساعة للشمس والقمر فباجراء العمل ظهر لنا ان الاجتماع يقع قبل زوال يوم الاربعاء ١٤ يوليه سنة ٦٢٢ بقدر ٣٦ ساعة ٢٥ دقيقة ٣ ثانية اعني انه يقع بعد نصف ليل الاربعاء بقدر ٢٤ ساعة ٢٤ دقيقة ٨ ثانية وعلى هذا يكون الاجتماع واقعاً قبل غروب ليلة الخميس بقدر ٣٦ ساعة ٢٧ دقيقة ١٠ ثانية وقد تقرر عند علماء هذا الفن ان اوّل الشهر القمري الحقيقي يبتدأ من لحظة غروب الشمس من الليلة التي يقع الاجتماع فيها قبل الغروب واما اذا تأخر الاجتماع عن الغروب ولو بدقيقة فيبتدأ الشهر من غروب الشمس في الليلة التالية وحيث ان هذا الاجتماع واقع قبل غروب الخميس بقدر ٣٦ ساعة ٢٧ دقيقة ١٠ ثانية فلا مراء من ان اوّل المحرم سنة الهجرة الاولى يوم الخميس

والتحقيق حسبنا مكث الهلال ايضاً في تلك الليلة وهذا بيان نتائج المواد التي استعملت في الحساب

°	′	″
١١٨	٥٥	١٤ طول القمر وقت غروب الشمس ليلة الخميس ١٥ يوليه سنة ٦٢٢ ميلادية
١١٣	٣٩	٣٤ طول الشمس " " " "
− ٠١	٠١	٥٠ عرض القمر جنوباً " " "
١٩	٣٣	٥٨ ميل القمر شمالاً " " "
٢١	٣٤	١٤ ميل الشمس شمالاً " " "
س	د	ث " " " "
٦	٥١	٠٢ نصف القوس المرئي للقمر " "
٦	٥٦	١٣ " " للشمس " "
٨	١٤	٠٧ المطالع المستقيمة للقمر " " "
− ٧	٤١	٢٧ " " الشمس تطرح " "
٠٠	٣٣	٤٠ نور الهلال أعني نصف ونصف عشر من أصبع
١٥	٥	٩ مطالع غروب القمر
− ١٤	٣٧	١٤ " " الشمس يطرح
٠٠	٣٧	٥٥ مكث الهلال ليلة الخميس ١٥ يوليه سنة ٦٢٢ للميلاد بعد

غروب الشمس ومنزلة القمر الذراع وإن كان مخترقاً

وحيث وجد للقمر مكث بقرب من نصف ساعة كما هو موضح بهذا الدستور فلا شك

من ان الرائي كان يتمكن من رؤية الهلال في ليلة الخميس فتكون اول المحرم سنة الهجرة بالهلال يوم الخميس ايضاً وهذه ادلة كافية تثبت لنا ان يوم الجمعة لم يكن اول المحرم كما قال بعضهم وهذا ما رأيناه واخترناه على غيره من الاقوال والله اعلم

احمد زكي

خوجه بالمدارس الحربية

بابُ الزراعة

دور الامتحان الزراعي

أكثرُ ما نسمع من المعامل التي يمكن انشاؤها في القطر المصري كمعمل الزجاج والخزف والورق والنشاء وما اشبه . و بالغ في ما ينال هذا القطر منها من الربح يبق اتقان الزراعة اربح منها اضعافاً . فغلة القطر من القطن عشرة ملايين من الجنيهات ويمكن ان تزاد حتى تصير عشرين مليوناً . وغلته من الحنطة والذرة والفول والمواشي اكثر من عشرين مليوناً ويمكن ان تزيد عشرة اخرى فتصير قيمة كل غلة القطر خمسين مليوناً بدلاً من ثلاثين مليوناً . وهذه الزيادة ممكنة اذا سعت الحكومة والرعية سعياً واحداً — الحكومة في الامور العمومية كتوسيع نطاق الري الصيفي وتكثير المياه ونشر التعليم الابتدائي والزراعي . والرعية في اتقان الحرث وانتقاء التقاوي وخدمة الارض وزرعها بالعقل قبل اليد

وقد اعتدنا ان نلقي اكثر احمالنا على الحكومة وهذا خطأ بيّن لان الحكومة مطالبة بامور كثيرة ولا يمكنها ان تعمل ما يعمله افراد الرعية ولا ان تتفرغ لذلك . وجُهْد ما يُطلَب منها ان تهتمّ بالامور العمومية وتساعد رعاياها في الامور الخصوصية

ولا خفاء ان الاوربيين والاميركيين قد سبقونا في اتقان الزراعة وكل الاعمال وصار فلاحهم يربح في سنتهِ اضعاف ما يربحهُ فلاحنا مع ان ارضنا اخصب من ارضهم فلا عجب اذا اتخذناهم مثالاً لنا وخطونا خطوهم . ومن جملة ما كان له اليد الطولى في اتقان زراعتهم دور الامتحان الزراعي وهاك ملخص تاريخها مع ذكر بعض الفوائد الناتجة عنها

رأى جماعة من الفلاحين الجرمانيين سنة ١٨٥١ في موكرن من اعمال سكسونيا انه يمكن استخدام الامتحانات العلمية لحل بعض المسائل الغامضة في صناعة الفلاحة فتبرعوا

بجانب من المال لانشاء دار للامتحان الزراعي وطلبوا معاضدة الحكومة في ذلك ومن ثمَّ ابتدأ عصر جديد في فن الزراعة ولم يكونوا اوّل مَن قال بمنافع الامتحان العلمي لانَّ مباحث داڤي وسبرنغل وده سوسير وليبغ كانت قد مهدت الطريق الى ذلك وعلَّمت الناس كثيرًا من الحقائق الزراعية واستفاد منها مهرة الفلاحين فوائد جزيلة

وكان المستر جون لوز قد اخذ في امتحان انواع السماد وفائدتها للنبات منذ سنة ١٨٣٤ واشترك معهُ الدكتور غلبرت الكيماوي سنة ١٨٤٣ وفي ذلك الوقت عينه كان بوسنغلت العالم الفرنسوي يدرس فسيولوجية النبات والغذاء في معملهِ الخاص وكانت المدارس الزراعية والجمعيات الزراعية جارية في هذا المضمار ايضًا ولكن الدار الاولى للامتحان الزراعي أُنشئت في موكرن سنة ١٨٥١ ونجح اصحابها في نوال معاضدة الحكومة والحال تنبَّهت الاذهان الى هذا الموضوع وبعد سنتين انشئت دارٌ أُخرى في شمنتز بسكسونيا. ثم كثر انشاء دور الامتحان الزراعي في اوربا واميركا على اثر ذلك فبلغ عدد هذه الدور في اوربا خمسًا سنة ١٨٥٦ وثلاثين سنة ١٨٦٦ وثلاثًا وستين سنة ١٨٧٣. والآن يوجد في فرنسا وجرمانيا فقط مئة وعشر دور

وقد اشتهرت اميركا باتقان الزراعة في السنين الاخيرة حتى جارت اوربا او فاقتها وذلك لان شابًّا من ابنائها اسمهُ صموئيل جنسن ربي بين ارباب الفلاحة واختار الكيمياء حرفةً لهُ ذهب الى جرمانيا سنة ١٨٥٣ ليتم دروسهُ في مدرسة ليبسك الجامعة على مقربة من دار الامتحان الزراعي في موكرن فتردَّد على هذه الدار وعاد منها الى اميركا وألَّف كتبًا زراعية كثيرة طار بها صيتهُ في الآفاق واقتفاهُ في ذلك تلميذهُ الدكتور اتوتر وسعى الاثنان في انشاء دور الزراعة فيها. ولكن حكومة اميركا لم تهتمّ اولاً بهذه الدور مع ما بذلهُ هذان العالمان من الحث والسعي واخيرًا قام المستر اورنج جُد وتبرَّع بمكان للامتحان الزراعي وبالف ريال كل سنة بشرط ان تدفع الحكومة الفين وثماني مئة ريال في السنة على مدة سنتين فقُبل طلبهُ حالاً وكان ذلك سنة ١٨٧٥ فاشتغل الدكتور اتوتر في هذه الدار وظهرت نتائج شغلهِ وقدَّرها البلاد قدرها فزادت المبلغ بعد سنتين وجعلتهُ خمسة آلاف ريال وحينئذٍ عرضت مدرسة اخرى معملها للامتحان الزراعي فقبلتهُ الحكومة وجعلت المرتَّب السنوي ثمانية آلاف ريال ثم عينت خمسة وعشرين الف ريال لانشاء دار خصوصية للامتحان الزراعي

وكثرت فوائد هاتين الدارين وذاع صيتها في ولايات اميركا فاخذت الولايات تجاري

في انشاء دور الزراعة والانفاق عليها وعينت الحكومة خمسة عشر الف ريال لكل ولاية تنشئ دارًا للامتحان الزراعي فبلغ عدد الدور الآن ثلاثًا وخمسين دارًا وسيبلغ تسعًا وستين عن قريب

وفي كل دار من هذه الدور مدير وهو في الغالب كياوي مجرَّب او فلاح خبير بالعلوم الزراعية وتطبيقها على العمل وفيها ايضًا كياوي او اكثر وعالم بفن الزراعة العمومية وعالم بفن زراعة البساتين ونباتي وعالم بعلم الحشرات وعالم بطب الحيوان وعالم بالارصاد الجوية وبيولوجيٌّ وميكرسكوبيٌّ وطبيعي وميكولوجيٌّ وعالم بزراعة الكروم وجيولوجيٌّ الخ · وعدد العلماء في هذه الدور قد بلغ الآن اربع مئة وثلاثة وعشرين

وليس العجب من تأخر بلاد اميركا عن مجاراة الممالك الاوربية بل من سرعة تقدمها فيها فالدار الاولى لم تنشأ فيها منذ خمس عشرة سنة الَّا بشق الانفس وبما لا مزيد عليه من المقاومة ولكنها قد اصبحت الآن اكثر من خمسين دارًا في اميركا وحدها وبلغ تأثيرها كندا واميركا الجنوبية واستراليا واليابان فانشئت فيها دور كثيرة على مثالها . والمال القليل الذي ضنَّت به الحكومة منذ خمس عشرة سنة ولم تدفعهُ الَّا بعد ان تبرَّع احد الفضلاء بما يساويهِ صار الآن مليون ريال في السنة اي ان نفقات هذهِ الدور الزراعية باميركا يبلغ الآن مليون ريال كل سنة ويوزع من هذه الدور الآن تقارير مسهبة على اربع مئة الف فلاح · اما فائدة هذهِ الدور للبلاد فحدّث عنها ولا حرج وبالغ في قيمتها ما شئت فانها تقدر بعشرات الملايين وايضاحًا لذلك نقول

لا يمكن اتقان الزراعة في هذا العالم ومجاراة الامم التي تتقنها ما لم يبنَ العمل فيها على العلم ويرتبط بهِ · لنفرض ان زيدًا يملك خمسين فدانًا ويحرثها ويزرعها بحسب القواعد العلمية ويعتني بمواشيها ويطبّبها اذا مرضت بحسب القواعد العلمية ايضًا . وعمرًا جارهُ عندهُ خمسون فدانًا ولكنهُ يجري في حرثها وزرعها بحسب الطرق المألوفة لا غير واذا مرضت مواشيها تركها الى الطبيعة لتشفى او لتموت من تلقاء نفسها واذا اصابت الحشرات مزروعاتها قال انها ضربة سماوية لا يجوز التعرُّض لها . فبديهيٌّ ان زيدًا يستغل من ارضهِ اكثر مما يستغل عمرو ويمكنهُ ان يرخص ثمن ارضهِ ومواشيهِ ويضطرَّ عمرو ان يبيع بالسعر الذي باع بهِ زيد فيزيد الفرق بينهما ويغتني الاول ويفتقر الثاني · وما يطلق على شخصين في بلد واحد يطلق على مملكتين وامتين ولهذا السبب نجد ان الفلاح الذي يستعين بالوسائط العلمية يستطيع ان يخدم خمسين فدانًا وغيرهُ يعجز عن خدمة خمسة افدنة

وخير الاساليب لتطبيق علم الزراعة على فن الزراعة وتعميم نفعهِ للذين تعلموهُ والذين لم يتعلموهُ هو انشاء هذه الدور فان فيها يُمتحن ما يحتاجهُ كلٌّ من النبات والحيوان للاعتياد على النافع منهُ وترك الضارّ وتدرس الاغذية اللازمة لكل منها وتركيب طعامها الكيماوي. وتعلم طبائع امراضها وطُرُق علاجها وحفظ صحتها وتكثير نتاجها. وفيها يُمتحن زرع النباتات الغريبة ليُعلم ما اذا كانت تجود في ذلك الاقليم وتربح اهل الزراعة. ويُمتحن انواع السماد الطبيعي والكيماوي ويُعرَف مقدار فائدتها للمزروعات وتُحلّل انواع التربة تحليلاً كيماويًّا وتُدرس الاحداث الجوية ويُراقَب تغيّر الهواء للانباء بوقوع المطر وعصف الزوابع قبل حدوثها ولو بوقت قصير فلا تتلف الفلاَّح ولا تضرّه. ويُقصد بها ايضًا ان ترشد الفلاحين في كل ما يستشيرونها به

واكثر الاعتماد في دور الامتحان على علم الكيميا. ولكنها تستخدم ايضًا كل علمٍ من العلوم الطبيعية كعلم زرع الحيوان وعلم النبات وعلم الحشرات وعلم النظريات وعلم البكتيريا. وقد جاء في التقرير الرسمي عن هذه الدور ذكر المواضيع التي يبحث فيها رجالها ومنها تعرف فائدة هذه الدور ونوع الاعمال التي تعمل فيها فمن هذه المواضيع الاحداث الجوية وتركيب التربة وصفاتها الجيولوجية والطبيعية والكيماوية وطرق الحرث والصرف والري. وخصب الارض وفائدة السماد الطبيعي والكيماوي وتعاقب المزروعات وتسميدها وطرق خدمتها وعناصرها الكيماوية وما فيها من مواد الغذاء. وفوائد انواع العلف ومقدار ما فيها من الغذاء ومعالجتها حتى تصير اسهل هضمًا ونسبتها الى ما يتكون منها من اللبن واللحم. وكيمياء اللبن وما يصنع منهُ من الزبدة والجبن وما يدخلهُ من انواع البكتيريا وكيمياء النبات وفسيولوجيته وامراضه وحشراته وحيويّة البزور وطبائع الحشائش وطرق استعمالها وتربية انواع الفاكهة والخضر واجادتها. وامراض المواشي على انواعها وتربية النحل واستخراج السكر الى غير ذلك مما يطول شرحهُ. فاذا اشتغل اربع مئة من العلماء في هذه المواضيع وامثالها وقدمت الحكومة لهم جميع النفقات اللازمة الى مئتي الف جنيه في السنة وكانوا على ما نعهد في علماء الاميركيين من الهمة والمواظبة والانصباب على الاعمال لم يستكثر عليهم اذا افادوا البلاد بما يساوي ملايين كثيرة

وتحديد هذه الفوائد كلها متعذر ولكن ما لا يدرك كلهُ لا يترك كلهُ وقد ذكر منها الاستاذ بارنتس ما يأتي

(١) تحقيق فائدة السماد الصناعي وكشف ما يدخلهُ من الغش فأدّى ذلك الى امتناع

الفلاحون عن ابتياع السماد المغشوش والى انشاء شركات ابنية تعتني بامر السماد الصناعي وقد اتقنت هذه الشركات اعمالها حتى رخص السماد كثيرًا ولم يعد احد يحاول ان يغشهُ لان نفقة السماد المغشوش صارت تزيد على نفقة السماد الخالص. وكانت النتيجة أن رَخُصَ ثمن السماد اكثر من ستين في المئة وزال الغش منهُ. ومعلوم ان البلدان الاوربية والاميركية تستعمل في سنتها من السماد الصناعي ما قيمته ملايين من الجنيهات فاعتبر ذلك واحكم بما نشأ من فائدة هذه الدور

(٢) تحقيق مقدار الغذاء اللازم للحيوان ونوعهُ. فقد بحث العلماء الجرمانيون في هذا الموضوع سنين كثيرة في دُوَر الامتحان الزراعي فوجدوا ان طعام الحيوان يجب ان يتغير بحسب الغرض منهُ بين ان يكون العمل في الزراعة او اللبن او السَمن وانهُ لا بدَّ من مزج بعض انواع العلف ببعض لكي يحصل منها الفائدة الكبرى. وان العلف مهما كان نوعهُ ليس فيهِ المقدار اللازم من المواد النيتروجينية فيجب ان يضاف اليهِ شيء من بزر الكتان او بزر القطن. ووضعوا لذلك قواعد وروابط اتصلوا اليها بعد البحث الطويل والتجارب المتوالية وجرى عليها الاميركيون فاتت بالغاية المطلوبة

(٣) ان اللبن من اكثر نتاج الحيوان استعمالاً وهو يشترى بالكيل او بالوزن والبائع والمشتري يفرضان الثمن بالنسبة الى الوزن او الكيل غير حاسبين ما فيهِ من السمن وغيره من مواد الغذاء مع ان قيمة اللبن تتوقف على ما فيهِ من هذه المواد فبذلت دور الامتحان الزراعي الجهد حتى اكتشفت طرقًا تعرف بها قيمة اللبن الحقيقية فلا يباع القليل السمن منهُ بثمن الكثير السمن ولا المذق بثمن الخالص. وسيؤدي ذلك الى اجادة انواع البقر والغنم والمعزى فيستقي الفلاحون الجيد اللبن منها ويدعون الذي لبنهُ غير جيد

(٤) البحث عن خير الطرق لاستخراج السكر والخمر وخير الاساليب للزرع والغرس والخدمة وما اشبه ونشر تقرير بذلك كل اسبوع او شهر او سنة فتصير هذه الدور مدارس عمومية لجميع الفلاحين الذين يطالعون تقاريرها

فالى دار مثل هذه نوجه انظار الحكومة المصرية فانها والمدرسة الزراعية من خير الوسائط لانماء الزراعة وتوفير الثروة

السماد في الحراثة

السماد والسباخ على انواعه لازمان للارض لزوم الطعام للحيوان. ولكنَّ في الارض سمادًا طبيعيًا لا يحتاج الاَّ ان يثيرهُ الحراث ويفرق دقائقهُ بعضها عن بعض ويعرّضهُ

للشمس والهواء . ومهما كانت الارض جدبة لا تخلو من الغذاء للنبات ولكنهُ لا يكون في حالة صالحة . وشأنهُ شأن طعام الانسان فانهُ لا يصلح للغذاء ما لم يعالج بالطبخ والنضج فاذا اثير بالحرث مرة بعد اخرى لا تلبث تلك الارض ان تصير جيدة بخلاف الارض الجيدة فانها اذا أُهملت سنين متوالية ولم تحرث قلَّ خصبها كثيراً وهذا لا ينافي وضع السماد ولا يدل على عدم فائدته فان السماد ضروري ايضاً ولكن الحرث ضروري مثلهُ او اكثر

ولحرث الارض ثلاث فوائد . الاولى جعل ما فيها من الغذاء صالحاً للدخول في بنية النبات . الثانية قتل ما ينبت فيها من الحشائش . الثالثة تسهيل امتصاص الرطوبة من الهواء ولا تخفى فائدة ذلك ولا سيما في اوقات القيظ حتَّى جرى على السنة الفلاَّحين قولهم اذا عطشت ارضك فاحرثها وما من سرّ غامض في ذلك لان حقيقتهُ معلومة وهي ان الهواء يدخل بين دقائق التراب بما فيهِ من البخار المائي ثم يبرد التراب ليلاً فيستحيل البخار ماء . والارجح ان الارض تستفيد فوق الرطوبة شيئاً من نتروجين الهواء وما فيهِ من الميكروبات الآكلة

سبب من اسباب عرج الخيل

قال احد علماء البيطرة ان البيطار يخفض الجانب الايسر من الحافر اكثر من الجانب الايمن عن غير قصد منهُ وذلك لانهُ يستعمل يدهُ اليمنى فيسهل عليهِ ان يقطع الحافر نحو صدره وينتج من هذا أن يضغط عظم الحافر على جانب اكثر مما يضغط على الجانب الآخر فيلتهب المفصل بتكرار ذلك وتكون العاقبة العرج . ودواؤهُ مساواة الحافر حتَّى يصير على ارتفاع واحد وراحة الحصان مدة . ويحدث العرج باليد اليمنى لان حافرها يميل الى الداخل بسبب انخفاضهِ من هناك اما اليد اليسرى فانخفاضها الى الخارج وتأثير ذلك غير شديد

اكتشاف الكلس في التراب

مركبات الكلس (الجير) ضرورية للتربة والغالب انها قليلة في اتربة القطر المصري ويعلم ذلك بسهولة بهذه الواسطة . خذ قبضتين او ثلاثاً من التراب من اماكن مختلفة وامزجها جيداً واحمها في صاج على النار حتَّى تصير كالرماد ثم املأ قدحاً من الزجاج بهذا التراب بعد ان يبرد واغمرهُ بالماء حتَّى يبتل كلهُ جيداً ويصير كالعصيدة وصب عليهِ اوقية من الحامض المورياتيك المعروف بروح الملح فاذا صعد عنهُ زبد كثير بسرعة ففي التراب ما يكفي من الكلس (الجير) والاَّ فلا

فوائد في تربية الفراخ

القمح النيء المفروم جيداً اذا مزج بطعام الفراخ (الدجاج) مرتين في الاسبوع زاد بيضها كثيراً . والرطل (المصري) من القمح يكفي خمس عشرة فرخة

الرطوبة تضرّ بالفراخ فلا تدع مياه المزارب تدخل بيوتها

الفراخ كالخيول منها الجياد ومنها البراذين والكدش وكلفة الجميع واحدة ولكن نتاج النوع الجيد يفوق نتاج النوع الرديء اضعافاً في غزارة البيض وجودته وفي طيب اللحم ودسمه

الذرة خير طعام لعشاء الفراخ ولاسيما في ايام البرد لانهُ يتولد منها حرارة شديدة .

وحواصل الفراخ مهضمة جيداً ولو لم يكن مجروشاً

القطن في روسيا

ذكرنا غير مرة ان دولة الروس مهتمة اشد الاهتمام بزراعة القطن في بلادها وظننا قبل الآن ان ذلك ان حاصل قطنها في العام الماضي اثَّر بعض التأثير في مقدار ما تبتاعهُ من القطن المصري ولكننا قرأنا الآن في جريدة الزارع الاميركية ان الاراضي التي يمكن زرع القطن فيها في روسيا محصورة في سمرقند وتركستان وفرغانة وان الاراضي هناك مزدحمة بالسكان حتى يتعذّر اخذ جانب كبير منها لزراعة القطن فيها وأتسعت زراعته فيها لا تفي بحاجة معامل روسيا فلا بدّ من ان تبقى بلاد الروس محتاجة الى القطن المصري والاميركي ولاسيما اذا زادت معامل الغزل والنسج فيها

شذرات زراعية

في روسيا ٢٢٣ معملاً لاستخراج السكر من الشمندر

قطعت شجرة من خشب الماهوغنو من هندوراس وبيعت في اوربا بالفين ومئتي جنيه

يستغل اهالي الهند اردباً من الحنطة لكل خمسة انفس منهم . واهالي الولايات المتحدة يستغل كل نفس منهم نحو اردب ونصف

ولدت نعجة في سكتلندا خمسة حملان دفعة واحدة

زادت زراعة الحنطة هذا العام في مملكة بنجاب احدى ممالك الهند مليون فدان عن العام الماضي تقدَّر غلتها بثلاثة ملايين اردب

المظنون ان فتح السكك الحديدية في بلاد الشام يدعو الناس الى زرع القطن في كثير من سهولها ويقال ان القطن الذي يزرع الآن يقرب الحولة وطبرية جيد جداً

باب الصناعة

عمل الابر

الابرة من اقدم الادوات واصغرها وانفعها وارخصها . ويظن على ما هو مشهور من رخص ثمنها انها سهلة العمل جدًّا وليس الامر كذلك لانها تمرّ على مئة وعشرين عاملاً قبل ان تصير صالحة للخياطة . وتفصيل ذلك ان يؤخذ سلك الصلب ويحمى جدًّا حتى يوجد بالصلابة المطلوبة فيقطع قطعاً صغيرة بمقص يقطع اربعين الف قطعة كل ساعة وكل قطعة ابرتان فيكون منها ثمانون الف ابرة وتمرّ هذه القطع على العملة واحدًا واحدًا فيحمونها ويؤلّلونها من الطرفين ثم يقطعون كل واحدة قطعتين ليصنع منها ابرتان وتوضع هذه القطع على صفيحة من النحاس وتقطع بمقص حتى تصير كلها بطول واحد ويؤتى بها الى عامل آخر فيأخذها بانامله من رؤوسها المحددة ويفردها كالمروحة ويضرب اماكن الثقوب بمطرقة صغيرة حتى تتسطح . ثم تحمى وتبرَّد بالتدريج حتى تلين لان الطرق يقسيها ويؤتى بها الى ولد يضعها على سندان ويثقبها واحدة فواحدة وكل واحدة منها يقتضي ثقبها عدة ضربات على الجانبين وتمرّ بعد ذلك على عامل آخر يبردها بمبرد دقيق على جانبي الثقب ويطرحها في اناء وسيع كيفما اتفق وهناك عامل آخر يحرّك هذا الاناء بيديهِ فتجتمع الابر فيهِ صفوفاً متوازية ثم توضع على اناء من الحديد يسع نحو خمس مئة الف ابرة وتحمى جدًّا وتلقى في الماء البارد دفعة واحدة حتى تتصلّب والبعض يحمونها ويضعها في الرصاص الذائب والبعض يدهنونها بالزيت ويحمونها فيشتعل الزيت وتتصلّب

والصقل اصعب الاعمال في صناعة الابر واكثرها نفقة واطولها مدة وذلك بان تجمع الابر حزماً في كل حزمة خمس مئة الف ابرة ويمزج معها رمل وقليل من زيت الجفت وتوضع ثلاثون حزمة من هذه الحزم تحت مائدة خشبية ثقيلة تدور عشرين دورة رحوية في الدقيقة مدة عشرين ساعة فتصقل الابر بهذا الفرك الدائم ثم تفرغ في اناء فيهِ نشارة الخشب وتترك بها جيدًّا ليزول عنها ما لصق بها من الزيت وتوضع في اناء آخر يدور على محورهِ وتوضع معها نشارة الخشب وتحرّك حركة دائمة الى ان تظهر نظيفة صقيلة

وقد يكرر صقلها عشر مرات متوالية قبلما تصقل جيدًّا ويبدل الرمل بالسنباذج لها كمسحوق التصدير ويلي ذلك اعمال اخرى لاتمام الصقل وانتقاء الابر المعوجة او المكسورة الرؤوس

بعض انواع اللحام

(١) جزء من القصدير و٢ من الرصاص يذوب على ٢٣٨ درجة فارنهيت ويستعمل لة البورق. (٢) جزء من القصدير وعشرة من الرصاص يذوب على ٥٤١ درجة فارنهيت ويستعمل لة ملح النشادر. (٣) جزء من القصدير وخمسة من الرصاص يذوب على ٥١١ درجة فارنهيت ويستعمل لة مريات الزنك (٤) جزء من القصدير وثلاثة من الرصاص يذوب على ٤٨٢ درجة فارنهيت ويستعمل لة القلفونة. (٥) جزء من القصدير وجزءان من الرصاص يذوب على ٤٤١ درجة ويستعمل لة تربنتينا فينيسيا. (٦) جزء من القصدير وجزء من الرصاص يذوب على ٣٧٠ درجة ويستعمل لة الشحم

تلوين المعادن

اذب ٥٠ درهمًا من هيبوسلفيت الصودا في ٢٤٠ درهمًا من الماء واضف الى المذوب اثني عشر درهمًا من خلات الرصاص مذابةً في اثني عشر درهمًا من الماء وتوضع الادوات المعدنية في هذا المزيج وتحمى الى درجة الغليان فيصير لون الحديد ازرق كلون الفولاذ (الصلب) ويصير لون التوتيا كلون البرونز ويصفرُّ النحاس اولاً ثم يحمرُّ ثم يصير قرمزيًّا ثم ازرق ثم يضرب لونهُ الى البياض ثم يصير ابيض ورديًّا. واذا أُبدل خلات الرصاص بذوب كبريتات الحديد صار النحاس الاصفر اولاً ورديًّا ثم اخضر ثم احمر متموج الالوان كانهُ عنق الحمام

اكبر مطرقة بخارية

لا يزال الاميركيون يناظرون الاوربيين في كل امرٍ ويفوقونهم فيهِ وقد كان يظن ان معمل شنيدر قد انشأ اكبر مطرقة بخارية يمكن انشاؤُها لان ثقلها مئة طن وبها ترقّ قطع الحديد الكبيرة التي تدرَّع بها السفن الحربية كما يرقُّ العجين. ولكن احد الاميركيين صنع الآن مطرقةً ثقلها مئة وخمسة وعشرون طنًّا وثقل كل القطع المتصلة بها الف وثماني مئة طن اي نحو اربعين الف قنطار. وقد لزم لهذه المطرقة اساس في الارض عمقهُ ثلاثون قدمًا وطولهُ ٦٢ قدمًا وعرضهُ ٥٨ قدمًا وثقل كل قطعة من القطع التي تعتمد المطرقة عليها ٧٠ طنًّا وارتفاع الجميع عن سطح الارض تسعون قدمًا

شلّال نياغرا

ذكرنا غير مرة ان في نية الاميركيين ان يستخدموا قوة الماء المنحدر في شلال نياغرا العظيم لاجل ادارة الاعمال العظيمة . والظاهر انهم كانوا مجمعون في مرادهم ويستعملون القوة بالكهربائية وبالهواء المضغط الى المعامل ولو كانت على عشرين ميلاً من الشلال ومرادهم ان يطلقوا الآن قوة خمسة آلاف حصان بالكهربائية وقوة خمسة آلاف حصان أخرى بالهواء المضغط ويمكنهم ان يزيدوا كل قوة حتى تصير مئة الف حصان . وقد استأجر بعضهم قوة ثلاثة آلاف حصان ومرادهُ ان يدير بها معملاً للوراقة وسيكون من وراء ذلك رخص عظيم في بعض المصنوعات

تلبيس الحديد زنكاً

الحديد انفع المعادن كلها اذ قد اجتمعت فيه صفتا المتانة والليونة على رخص ثمنهِ ولكنهُ يصدأُ سريعاً وهذا خلل كبير فيه ويتلافى بطرق مختلفة منها دهنهُ بالادهان الزيتية وتلويههُ بالنحاس والزنك والواسطة الاخيرة من خير الوسائط لان الزنك لا يصدأُ ولا يزول على ما بهِ من رخص الثمن وطريقة دهن الحديد بهِ ان تمزج مقادير متساوية من الحامض الكبريتيك والهدروكلوريك والماء وتسخن وتغطس صفائح الحديد فيها ثم تفرك بالرمل حتى تنظف جيداً وتغطس في مغطس من اجزاء متساوية من مذوب كلوريد الزنك المشبع وكلوريد الامونيوم وتنقل الى اناء فيهِ مصهور ٦٤٠ ليبرة من الزنك و١٠٦ ليبرات من الزئبق و٥ اواق من الصوديوم وحرارتهُ ٦٨٠ درجة بميزان فارنهيت وحينما تبلغ حرارة الحديد هذه الدرجة ينزع من الاناء فيوجد موّهاً بالزنك . ويوضع على وجه الزنك قليل من النشادر لمنع التأكسد

تليين الحديد الزهر

يلين حديد الزهر ليسهل خرطهُ بوضعهِ في سائل من جزء من الحامض النيتريك واربعة من الماء مدة اربع وعشرين ساعة

بواتق البلباجين

تصنع هذه البواتق من جزئين من البلباجين وجزء من تراب الخزف الناري تجبل بالماء وتفرغ في القوالب وتجفف حتى تتصلب ولكنها لا تشوى في الاتون

تلبيس الحديد الزهر قصديرًا

امسح الحديد الزهر بزيت الزاج حتى يجفف جيدًا ثم غطسهُ في موريات الزنك (المصنوع باذابة الزنك في الحامض المورياتيك) ثم غطسهُ في مذوّب القصدير او لحام القصدير والرصاص

الكتابة الفضية

امزج اوقية من لحام القصدير باوقيتين من الزئبق الى ان يسيل المزيج وامزجهُ بماء الصمغ جيدًا واكتب على المعدن فتظهر الكتابة كانها مكتوبة بالفضة

بابُ الرياضيات

حل المسألة الرياضية المدرجة في الجزء العاشر

بما ان الابن الذي قبل الاخير اخذ بعض عشرات و ١/٨ ما بقي والاخير اخذ زيادة عنهُ ١٠ ويلزم انهُ لم يبقَ شيء لانهُ لو بقي باقٍ لكان الابن الاخير اخذ منهُ ١/٨ ما تمّ وبقي باقٍ جديد وهذا بعكس المسئلة

وحيث ان الاب قسم المال بين ابنائهِ بالتساوي فيلزم ان نصيب الابن الذي قبل الاخير يساوي نصيب الاخير اي بعض عشرات زائدًا ١/٨ الباقي يساوي بعض عشرات زائدًا ٨/٧ فاذن ١/٨ هذا الباقي يساوي ١٠ والباقي يساوي ٨٠

وحيث ان الابن الذي قبل الاخير اخذ ٧/٨ هذا الباقي اي ١٠ فالاخير يأخذ ٧ × ١٠ = ٧٠ اي ان عدد الاولاد ٧ وكل واحد منهم اخذ ٧٠ فيكون حينئذٍ مال الاب ٧ × ٧٠ = ٤٩٠ دينار

فوزي حنا قندفلي

خرِّيجة رياضة بمدرسة الاقتصاد الخوري بالفجالة

وقد ورد حلها من جرجس افندي مسيحه ومحمود بك سامي نجل سعادة اسمعيل باشا زهدي

حل المسألة الحسابية الثانية المدرجة في الجزء العاشر

لاجل الحل نفرض ان عدد العبيد ل والمبلغ س فاذا اخذ الاول واحداً والثاني اثنين والثالث ثلاثة وهكذا فيأخذ الاخير ل والمبلغ جميعهُ يكون على حسب المتوالية الحسابية التي منها

($\frac{ل+١}{٢}$) ل = س وهذا المبلغ (١)

فمن حيث ان كل عبد في الطريقة الثانية اخذ عشرين ديناراً فيكون

٢٠ ل = س ومن (١) يحدث

٢٠ ل = ($\frac{ل+١}{٢}$) ل ومنها

ل = ٣٩

وس = ٧٨٠ وهو المطلوب

قاسم هلالي

مهندس بنظارة الاشغال

وقد ورد حلها من القاهرة من يعقوب افندي جمّال . وادوارد افندي ميخائيل جدي . وجرجس افندي مسيحه ومحمود بك سامي نجل سعادة اسمعيل باشا زهدي

مسألة حسابية

اذا رمز بحرف ك الى عدد أصم فما البرهان على ان حاصل ضرب ١+٢+٣+٤+ ... + (ك − ٢) (ك − ١) (١ + $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٣}$ + $\frac{١}{٤}$ ... + $\frac{١}{ك−٢}$ + $\frac{١}{ك−١}$) هو احد مضاريب ك

الفرد بولاد

مسألة رياضية

تذبذب اسطواني الشكل طوله ٦٤ قيراطاً على نقطة بعدها ستة قراريط عن احد طرفيهِ فخطر (تذبذب) مرة واحدة في ثانية من الزمان فما طول البندول الذي يخطر خطرة في الثانية في ذلك المكان

ح ٠ م

مسألة طبيعية رياضية

لو سقط حجر من القمر الى الارض فكم من الوقت يصل الى سطحها

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب الطائر الغريد في وصف البريد

وقفنا على هذا الكتاب وطالعنا فصولاً كثيرة منهُ فالفيناهُ منسقاً تنسيقاً حسناً جامعاً لفوائد شتى يعزُّ وجودها في مئات من الكتب. لا يقلب المطالع منهُ صفحة الّا ويعثر على فائدة جديدة وقد نقلنا عنهُ الفقرتين التاليتين عن حمام الزاجل وتاريخ البريد مثالاً على ما فيهِ — الفقرة الاولى

"كان التراسل بالحمام في عهد السلطان نور الدين على نسق البريد الاعتيادي بنوع مستوفي النظام من مراكز ومستخدمين فشيد لهُ ابراجاً خصوصية واقام لها نظاراً وحراساً يراقبون وصول الحمام نهاراً وليلاً فكان كل برج يبعد عن الآخر اثني عشر ميلاً وعند حدوث امر ذي بال كان يعلق الخبر بعنق حمامة او يجعل ضمن قارورة صغيرة من الورق الذهبي وهو من ذهب خالص بلغ الغاية في الرقة والخفة. وذلك لتكون مع خفتها على الحمامة حافظة للرسالة من تأثير العوارض الجوية وكانوا يضعون ضمن القارورة رسالة من الورق الرقيق بصورة ورق الطاق ثم يوضحون على ظهر الرسالة وقت سفر الحمامة بالتدقيق التام وبعد قليل يطلقون حمامة أُخرى حاملة الخبر نفسهُ على النمط المذكور خوفاً من ضياعهِ. وكان حارس كل مركز حال وصول الحمامة الى البرج يقيد ساعة وصولها اليهِ وذهابها منهُ وذلك على ظهر الرسالة التي تحملها الحمامة

ومن ضمن اتقان هذا البريد الجوي انهُ كان لحمامهِ علامات يعرف بها تشبيهاً برسل البريد البري وهذه العلامات من نقش لطيف وهو اسم السلطان على منقار الحمامة وطرفها على رجليها وكان فك الرسائل من عنق الحمامة مفوضاً الى رئيس الحرس دون غيرهِ وكان الحراس يراقبون الجو على الدوام بالتناوب ليلاً ونهاراً خوفاً من ان يمرّ عليهم الحمام وهم عنهُ غافلون

وكانت مراكز الحمام التي رتبها السلطان نور الدين كثيرة جداً وهي بالخطوط الآتية اولاً بين الاسكندرية والقاهرة. ثانياً بين القاهرة ودمياط ثالثاً بين القاهرة والصنين. رابعاً بين القاهرة ودمشق الشام عن طريق غزة والقدس. خامساً بين دمشق و برتة على الفرات. سادساً بين برتة وقيسرية. سابعاً بين حلب والرحبة على الفرات. ثامناً بين دمشق

وبيروت وطرابلس الشام . تاسعاً بين دمشق وبعلبك . عاشراً بين غزة والكرك على البحر الميت

وكان في محطات هذه الخطوط نحو سبعة آلاف حمامة وفي كل محطة عدد كافٍ من الحمام حتى ترسل الرسائل الى المحطة التالية في حال وصولها وهكذا حتى تصل الى المحل المقصود بحيث يكون سفر الحمامة بين محطتين فقط وكان في كل محطة عدد كافٍ من المستخدمين لمناظرة الحمام وخدمته ونقل الرسائل من حمام لآخر وتوزيع الحمام عند تكاثره في المحطة وغير ذلك

الفرع الثانية — "البريد في عالم التاريخ نسب في الشرق كغيره من الامور العظيمة ومع شهرته الفائقة قد اختلفت التواريخ في تعيين بلاد نشأته وسلطان منشئه اختلافها في كل موضوع ولا عجب فتلك سنة المؤرخين توصلهم اليه الابحاث العميقة التي لولاها ما وصلوا الى محجة الحقيقة

وقد زاد تاريخ البريد تلوناً وغموضاً عن سواه بتشابه طريقة القانوني منه بغيره وجهل الاقدمين قدره حتى اهمل مؤرخوهم اعطاءه حقه كغيره من البحث والشرح الذي كان تمهيداً وتوطئةً لمن بعدهم

وعلى ذلك لم يبق امامنا واسطة للوقوف على الحقيقة الا الاستدلال من اقوال التواريخ الاكثر شهرةً ومطابقة لغيرها

فما يؤخذ من عبارات ديودوروس المؤرخ ان البريد كان مرتباً عند الاشوريين والبابليين منذ القرن الثامن قبل المسيح ومن غيرها من التواريخ القديمة ان ديجوسيس لما تملك على الماديين رتب البريد في القرن السابع ق م

وكان ذلك من ضمن حذقه واجتهاده في ادخال الاصلاح والتمدن للبلاد يستميل قلوب الشعوب اليه بواسطة ترتيب امور لم يتذوقوا لذة فائدتها من قبل على ان التواريخ الاكثر تداولاً مثل كتب هيرودتس وغيرها التي تعضدها ذات شواهد التوراة تثبت ان اول من رتبه داره (داريوس) مؤسس دولة الفرس في القرن الخامس ق م

واما ما خالف ذلك من الاقوال التاريخية فلا يبعد ان يكون المقصود من عباراتها عن البريد الرسل التي كانت مرتبة لمراسلات الملوك الخصوصية وهو الاقرب الى الصحة لان طريقة التراسل قديمة جداً لا يمكن تحديد زمن ابتدائها

واقدم ما وصلنا من اخبارها انها كانت موجودة في الصين في القرن العاشر ق م وكل

هذه الطرق لا تعد بريداً قانونياً

اما من نسب اول ترتيب البريد لكسرى انوشروان وغيره في القرون الاولى من التاريخ المسيحي فقد ضلّ سبيلاً

ومن كل هذه الابحاث يتضح ارجحية القول في نسبة ترتيب البريد القانوني الى داريوس كما ذكرناه فضلاً عما يعضد ذلك من عبارات الكتب الكثيرة قد يسندهُ ايضاً بقاء اسمهِ الفارسي المتداول بين العالم الى الآن نسبة الى دوائرهِ الخصوصية كما شرحنا عن اسم البريد من اول وضعهِ

وعليهِ يكون البريد قد ترتب منذ اكثر من ٢٤٠٠ سنة وهذه القرون الحديثة قد جعلت البريد بحسب اقدم مصالح العالم كما اصبح الآن اشهرها"

فنثني على حضرة مؤلفهِ الاديب نعمان افندي انطون الطيب ثناء ونتمنى ان يقبل الجمهور على هذا الكتاب النفيس لاحراز فوائدهِ وتنشيط مؤلفهِ

الفوائد الادبيَّة

صدر الجزء الثاني من هذا الكتاب النفيس وهو قاموس فرنسوي مترجم باللغة العربية وقد توخى فيهِ حضرة مؤلفهِ الشيخ يوسف يعقوب حبيش جمع كثير من الكلمات الاصطلاحية المتعلقة بالطب والتاريخ الطبيعي والصناعة والزراعة وهو مطلب صعب الدقة لان الكلمات الاصطلاحية في اللغات الاوربيَّة تعدُّ بعشرات الالوف ففي القاموس الانكليزي الجديد المسمَّى بقاموس العصر سبعة آلاف صفحة وفيهِ اكثر من سبعين الف كلمة مما لا وجود لهُ في قاموس آخر قبلهُ واكثر هذه الكلمات اصطلاحي والارجح ان في اللغة الفرنسويَّة لا اقل من مئة الف كلمة اصطلاحية فلو اريد تعريبها كلها فقط للزمها كتاب اكبر من هذا الكتاب بثلاثة اضعاف . اما هذا الكتاب فقد حوى جانباً كبيراً من الكلمات الاصطلاحية المتداولة في الكتب العلمية والصناعية مع بقية كلمات اللغة الفرنسوية المتداولة وقد طبع بحرف واضح جداً بالفرنسوية والعربية . فنشكر لحضرة مؤلفهِ على اعتنائهِ بجمعهِ وضبطهِ ونتمنى ان يقبل الطلاب عليهِ

وثمن الجزئين معاً مئة غرش اميريَّة وللمدارس اقل من ذلك

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهملناه لسبب كافٍ

(١) كفر ستنان. صليب افندي اسطفانوس. ما نفع اوراق الوسطة التي تجمع وتحفظ

ج ان منها فائدة تاريخية كاكثر الجامع التي يجمعها البشر والبعض يتفاخرون بجمعها

(٢) ومنهُ. يوجد خيط تبت المزروعات في ثلثيهِ جيدة وثلثهُ الثالث لا ينبت فيهِ شيء فما سبب ذلك

ج دعوا احداً خبيراً بالزراعة يرى الارض فلا يتعذر عليهِ معرفة السبب والغالب ان الارض التي لا تنبت شيئاً مالحة

(٣) ومنهُ. كثيراً ما ذكرتم ان الصرع من الامراض العصبية وان من يقول انهُ مس من الجن جاهل بالحقائق الطبيعية وقد شاهدت فتاةً في الرابعة والعشرين من عمرها اصابتها نوبة صرع فاضطربت افكارها وتلجلج لسانها وتغيرت احوالها واحضر لها الطبيب فعالجها اسبوعاً ولم تستفد شيئاً فاحضرنا لها من يدَّعي بمعرفة الرقية والتعزيم فلم تستفد شيئاً ايضاً فعملت لها البخائر الاربع فزال ما بها كانهُ لم يكن فما قولكم في ذلك

ج يظهر لنا ان المريضة كانت مصابة بنوبة هستيرية فشفيت من تلقاء نفسها وقد يكون للواسطة التي استعملتموها تأثير ادبي في عقلها فاسرع الشفاء. اما لو كان الشفاء ناتجاً من هذه الواسطة كما ينتج المعلول من العلة لاستعملت في شفاء الامراض العصبية دائماً كما تستعمل الكينا في شفاء الحمى. ولهذه المسائل اناس يبحثون فيها يوماً بعد يوم وسنة بعد أخرى ولا يكتفون بحادثة وحادثتين بل يبحثون في الوف من الحوادث لكي يكون الاستقراء كاملاً ما امكن ويقلّ الخطأ ما امكن وقد جمعوا نتائج بحثهم في كتب الطب التي تدرَّس في المدارس الطبية وفي الجرائد الطبية والعلمية فاعتمدوا على اقوال الاطباء في هذا الموضوع فانها مبنيَّة على اختبار اوسع من اختباركم بالوف من المرات

(٤) مصر. محمَّد افندي رشدي. قرأت في احدى الجرائد الانكليزية ان صبيًّا من كورسكا بمكة حفظ اربعين الف كلمة سواء كانت بمعنى او بلا معنى بمجرد القائها عليهِ وان يولر الرياضي الشهير لما كُفَّ بصرهُ

كان يتذكر كل اوّل وآخر سطر من كل صفحة من الكتاب الذي قرأهُ قبل ان اصيب بالعمى فما قولكم في ذلك وما سببهُ وهل هو طبيعي ام اكتسابي

ج اما ما ذكر عن الشيخ الكورسكي وعن بولر الرياضي فالارجح انهُ صحيح وقد ذكرنا نحن شيئاً يشبهه عنهما وعن كثيرين غيرهما كما ترى في الكلام على قوة الذكر في الصفحة ٢٨٥ وما بعدها من المجلد الثامن من المقتطف . وسبب الحفظ والذكر ان الاصوات والصور والمعاني تؤثر في الدماغ تأثيراً يبقى فيهِ مدةً من الزمن وقد تكون هذه المدة طويلة او قصيرة باختلاف الناس وتعوُّدهم الحفظ ومرانة ذاكرتهم عليهِ . والاشخاص المذكورون نوادر وقوة ذاكرتهم طبيعية لا اكتسابية

(٥) ومنهُ ما سبب تراكم الافكار وقت النوم وتذكر القديم منها والحديث

ج . قلما يحدث ذلك لانسان جيد الصحة مرتاح البال والغالب ان حدوثهُ يكون من شدة توارد الدم الى الدماغ فتنتبه بهِ المراكز العصبية وفي الجملة مراكز الذاكرة فتذكر ما هو مخزون فيها

(٦) ومنهُ . يقال ان الحر من الاسباب التي تساعد على ضعف البصر فهل ذلك صحيح

ج . كلاَّ ولكن البلدان الحارَّة المزدحمة القذرة تكثر فيها امراض العيون وآفاتها لان الحرارة تزيد تولُّد العفونات وهذه تقوي امراض العيون

(٧) ومنهُ . ما كمية اللحم اللازمة لكل شخص صيفاً وشتاء وفي درجات الحياة المختلفة

ج لا يمكن تعيين ذلك لان مقدار اللحم يختلف باختلاف بقية الاطعمة ففي الخبز مثلاً مادة تقوم مقام اللحم حتى يمكن الاكتفاء باكل الخبز عن اكل اللحم وكذا القطاني كالفول والحمص . وهاك المقدار المعين للجنود في الجيش الانكليزي والفرنسوي والالماني والاميركاني والروسي ويراد بهِ ان تحفظ صحتهم وقوتهم احسن حفظ

جراية الجندي الانكليزي

	درهم
لحم	١٠٤
خبز	١٩٣
خبز للشاي	٠٩٦
خضر ونحوها	٣١٢
سكر	٠٢٨
ملح	٠١٣
شاي	٠٠٣
بن	٠٠٥
لبن	٠٣٣
	٨٣٠

جراية الجندي الفرنسوي

خبز	٣٦٦
بقسماط	٠٣٩
لحم	١٣٩

	درهم
بن	٠٠١ ٣/٨
سكر	٠٠١ ٣/٨
وعشرون صنفاً يتناوبونها من الخبز والسكر وما اشبه	١٩٣
	٦٢٨ ٣/٤

جراية الجندي الالماني وقت السلم

خبز	٣٠٨
لحم	١٥٠
ارز ولوبية	٠٣٣
ملح	٠١٠ ١/٢
بن	٠١٠ ١/٢

واما وقت الحرب فاكثر ٥٤١ من ذلك

جراية الجندي الاميركي

لحم	٢٤٠
خبز	٣٢٨
سكر	٠١٩ ١/٢
بن	٠١٠ ٢/٤
فول او لوبية	٠٣٨
ملح	٠١٩
	٥٩٦ ٣/٤

جراية الجندي الروسي

لحم	٠٣٦
دقيق	٣٩٣
شاي	٠٠٣
سكر	٠٥ ١/٢
حبوب مقشورة	٠٦٠
ملح	٠١٣
	٥٢٨ ١/٢

فترون من ذلك انهُ يمكن ان يزاد مقدار اللحم او يقلل بلا ضرر . ويختلف كميَّة اللحم بالنسبة الى السن باختلاف كميَّة الاطعمة كلها . ولا بدَّ من الاعتياد على اللبن والبيض ايضاً في طعام الصغار فان فيهما غذاء من نوع الغذاء الذي في اللحم

(٨) الاسكندرية . محمود افندي فوزي . رأينا تلغرافاً منقولاً عن شركة روتر من نيويورك مفادهُ ان قد نجحت التجارب التي اجريت في تكسس لانزال المطر فكيف ذلك ومن اين جاء المطر

ج . ان البخار المائي موجود في الهواء دائماً ويقصه البرودة لينعقد ماء وينزل مطراً . وصاحب هذا الاستنباط يطلق قنابل في الجو فيها غاز ضُغط حتى صار سائلاً كغاز الحامض الكربونيك فاذا انفجرت القنابل في الجو بفعل الديناميت استحال السائل غازاً حالاً وبرَّد الهواء فبرد بخارهُ وانعقد ماء ووقع مطراً

(٩) قلين . حسين افندي توفيق . حينما يقارب الرمان النضج يتشقق من نفسه وينسب البستانيون ذلك الى تأثير النسمة الغربية فهل ذلك صحيح والاَّ فما سبب تشقق الرمان وكيف

علاقة؟

ج . الارجح ان ليس للقمر تأثير في تفتق الرمان . وتفتق الاثمار شائع فيها لكي تنكشف للطيور فتأكلها وتفرّق بزورها . راجعوا تفرّق بزور النبات في الجزء الماضي . والظاهر ان هذه الصفة بقيت في بعض صنوف الرمان من حين كان بريًّا او رجع اليها بعد ان صار بستانيًّا جريًا على ما يسمى عند علماء البيولوجيا بناموس الرجعة . وتوجد اصناف من الرمان لا يتفتق رمانها فليعتمد على زرعها

(١٠) المنصورة عبد الرحيم افندي والي . ذكرتم في الجزء الماضي من المقتطف في جواب على السؤال السابع الهندا والافستا وزند فهل هذان الكتابان منزلان

ج . كما يدّعي اصحابها البراهمة والبوذيون وهم اكثر من ثلث البشر

(١١) ومنه . يقول كثيرون بوجود العفاريت ويقول البعض انهم شاهدوهم وحادثوهم فهل ذلك صحيح ولماذا لا تقبل شهادتهم

ج . ما قولكم لو قُتل رجل في دار زيد ولما أُتي بزيد الى امام القضاة قال ان عفريتًا قتلهُ واستشهد على صحة قولهِ بمئة رجل شهدوا كلهم انهم رأوا العفريت يقتل الرجل فهل يصدق القضاة قولهُ وقولهم . او ما قولكم لو دخل رجل مذنب بيت جاره وأتاه عفريت اوقع به ضربًا مبرحًا أكان يقنع انهُ عفريت او يقول انهُ رجل متزيّ بزيهِ . فاذا كان القضاة لا يصدقون بوجود العفاريت بعد التمام العقل فلا يلام علماء الطبيعة اذا لم يصدقوا ما يروى عنها بل لم يصدّقوا بوجودها . وعدم التصديق سببهُ ظهور فساد جميع الروايات التي رويت عن العفاريت وبُحث فيها . فانهُ اذا روى لي زيد عن عفريت حادثة غريبة وبحثتُ عنها فوجدتها غير صحيحة وكان جدهُ عمرو قد روى حوادث مثلها قبل زماني حكمت بعدم صحتها بقياس التمثيل ولو لم ابحث عنها

(١٢) ومنه عندنا جارية تدّعي ان عليها عفريتًا فهل ذلك صحيح

ج . يظهر من وصفكم انها مصابة بالهستيريا وعلاجها عند الطبيب

تنبيه . تأتينا مسائل كثيرة لا يمكننا الاجابة عليها إما لانها خارجة عن موضوع المقتطف او لانها بدون امضاء او لأن كاتبها يكتفي بذكر بعض الحروف او بقولهِ احد المشتركين بدون ان يذكر اسمهُ صريحًا او لانها مكتوبة بعبارة غير مفهومة . فنرجو من الذين لا يرون مسائلهم في باب المسائل ان يطالعوا ما يطبع بحرف دقيق في صدره

اخبار واكتشافات واختراعات

طبقات الناس والنسل

من الخطب النفيسة التي تليت في مؤتمر العلوم والديموغرافيا الخطبة للشهير فرنسيس غالتون رئيس قسم الديموغرافيا قال فيها انهُ قد ثبت الآن بالاحصاء والاستقراء ان نسل الطبقة العليا من الناس يقلّ رويداً رويداً حتى ينقرض . ونسل الطبقة السفلى آخذ في الانقراض ايضاً في البلدان المتمدنة فتبقى زيادة النسل محصورة بالطبقة الوسطى وهي التي تجبر ما يقع من النقص في الطبقة العليا وفي الطبقة السفلى ايضاً . وقال انهُ ثبت بالاحصاء ان خدمة الدين اطول عمراً من غيرهم ولكن هذا الاحصاء لا يعوَّل عليهِ لانهُ لا ينظر فيهِ الى ما للسن من التأثير في طول العمر فان خدمة الدين كلهم من الرجال الذين لا يكثر الموت فيهم عادة كما يكثر بين الصغار فاذا قوبلوا باهل حرفة أخرى تستخدم الصغار والكبار معاً وجب ان يصلح الحساب باعتبار زيادة موت الصغار وحينئذٍ يوجد ان الفرق في طول العمر بين خدمة الدين وغيرهم قليل جداً

قياس تعب العقل

يعلم كلُّ احد انهُ اذا اشتغل العقل مدَّة تعب وكلَّ عن العمل . ويظن لاول وهلة ان تعب العقل ليس كمية تقبل العد ولكن احد العلماء قرَّر في مؤتمر العلوم انهُ جمع عدداً غفيراً من التلامذة وشغَّلهم في بعض الاعمال الحسابية وكان يشغلهم عشر دقائق ويريحهم خمس دقائق مدَّة ساعة من الزمان ثم جمع الاعداد التي كتبوها في تلك الفترات والاغلاط التي غلطوها فوجد ان شغلهم كان يقلُّ بتوالي الفترات واغلاطهم تكثر . و بتوالي الاستقراء وضع لذلك قاعدة تنطبق على احد المنحنيات الهندسية

متوسط العمر في مصر

يصدر مع النسخة الفرنسوية من الجريدة الرسمية لائحة كبيرة في اربع صفحات كثيرة الارقام دقيقتها لذلك نظر واحد منّا اليها على انها من اشغال رجل المالي ولو لم نجد احد مدوناً فيها . وفي هذه اللائحة احصاء المواليد والوفيات في مدن القطر المصري في كل يوم من ايام الاسبوع مع ذكر الامراض واسباب الوفاة والمتوسط السنوي والمتوسط بالنسبة الى السن وفيها ايضاً مراقبات درجات الحرارة والرطوبة وحركات الرياح وبقية الاحداث الجوية . وهذه اللائحة تصدر كل اسبوع ويظهر من النشرة الاخيرة منها عن الاسبوع الذي نهايتهُ ٣٠ اغسطس ان عدد

وفيات الوطنيين فهو كان في العاصمة ٤٠١ فنسبتهم السنوية الى عدد سكان العاصمة الوطنيين ٥٩ في الالف اي لو جرت الوفيات على هذا المتوسط في السنة كلها لمات من كل الف نفس ٥٩ وبذلك يكون متوسط عمر الانسان من الوطنيين اقل من ١٧ سنة . اما وفيات الاجانب في العاصمة فبلغت ١٣ ونسبتهم السنوية الى عدد الاجانب ٢٨ وثمانية اعشار في الالف فاذا جرت الوفيات على هذا المتوسط في السنة كلها بلغ متوسط عمر الاجانب ٣٥ سنة ولكن متوسط وفياتهم في السنة اقل من ذلك كثيراً فمتوسط عمرهم اكثر من ذلك

وبلغت وفيات الوطنيين في الاسكندرية ٢٠٤ ووفيات الاجانب ١٧ وبحسب ذلك يكون متوسط وفيات الوطنيين في الاسكندرية في السنة ٥٨ واربعة اعشار في الالف ومتوسط وفيات الاجانب ١٧ و٧ اعشار في الالف ومتوسط عمر الوطني ١٧ سنة ومتوسط عمر الاجنبي اكثر من ٥٦ سنة . ولكن معدل اسبوع واحد لا يكفي للدلالة على السنة كلها والارجح ان المتوسط السنوي لعمر الوطنيين نحو عشرين ولعمر الاجانب نحو اربعين سنة . وليس ذلك لان بنية الاجانب اصح من بنية الوطنيين بل لانهم يعتنون بصحتهم وصحة اطفالهم اكثر من الوطنيين . والاعتناء بالصحة يشمل نظافة البدن والملبس والمسكن والشارع والاعتماد على المآكل المغذية الخالية من الفساد وعدم التعرض لاسباب المرض والمبادرة الى المعالجة عند حدوثه . وكل ذلك مما يمكن ان يتم لنا كما تم لغيرنا بانتشار التعليم والتهذيب وقيام رجال الحكومة بواجباتهم من هذا القبيل

ولا يبعد ان يكون عدد الوطنيين اكثر كثيراً من العدد الذي بنى عليه هذا التعديل فيقل متوسط الوفيات فان متوسط وفيات العاصمة هو بالنسبة الى كون عدد الوطنيين فيها ١٨٨ ٣٥٣ فلو وجد ان عددهم ٤٥٠ الفاً وذلك غير بعيد لنقص متوسط الوفيات بالنسبة الى عدد السكان وصار نحو ٤٦ في الالف في السنة

اتصال اوربا باسيا

تهم وزارة النافعة في الاستانة العلية بانشاء كبري (جسر) يقطع البوسفور بين ستانبول واسكودار ويكون طوله مئتي متر وتمر عليه سكة الحديد وتوصل بين خط الاناضول وخط اوربا المار بباريس وبرلين وبودابست وبخارست . والساعي في ذلك جماعة من المهندسين الفرنسويين

عمر الجيوش والتدابير الصحية

منذ نحو اربعين سنة اخذت حكومة الهند تنظر في متوسط الوفيات بين الجيش الهندي ونسبة ذلك الى التدابير الصحية

وكان متوسط الوفيات حينئذٍ ٦٩ في الالف في السنة فاصلحت المساكن والثياب والطعام والاعمال التي يعملها الجنود فقل متوسط الوفيات رويدًا رويدًا حتى بلغ اقل من ١٥ في الالف في السنة وبلغ في بعض السنين نحو عشرة في الالف فقط

منع الكولرا بالتدابير الصحية

ذكر الدكتور السر جوزف فيرر في خطبة الرئاسة لجمع الصحيين ان التدابير الصحية التي اتُخذت في بلاد الهند كادت تقطع شأفة الكولرا وان الكورنتينا لم تجدِ نفعًا . وقال ان متوسط الوفيات بالكولرا في بلاد الهند بين الجيش الاوربي اقل من اثنين في الالف في السنة وفي غير الجيش نحو واحد وثلث في الالف في السنة مع ان الحميات اماتت من الجيش نحو اربعة ونصف في الالف سنة ١٨٨٩ ومن غيره اكثر من ١٧ في الالف

فائدة الكورنتينا

ذهب جمهور كبير من الاطباء الذين تكلموا في مؤتمر الصحيين الى انهُ لا فائدة من الكورنتينا لمنع انتشار الكولرا بناء على ان جراثيمها تنتقل بالرياح ولا تنحصر في انتقالها على مخالطة الناس بعضهم لبعض . وقسم احدهم الكولرا الى قسمين الكولرا الوطنية والكولرا الوافدة او المعدية وقال انهُ بعد وفود الكولرا الى اوربا سنة ١٨٣٢ صارت تظهر فيها من سنة الى أخرى حوادث محلية منفردة فهي من نوع الكولرا الوطنية وتزيد ظهورها وقت انتشار الكولرا الوافدة ومن هذا القبيل ظهور الكولرا في نيو اورلينس باميركا سنة ١٨٧٣ وفي تولون بفرنسا سنة ١٨٨٤ . ولا بدَّ من مساعد للكولرا الوطنية على الظهور وقت تفشي الوباء نفسهِ وهذا المساعد ينتقل بالهواء من مكان الى آخر فلا يمكن منعهُ بالكورنتينا ولا بغيرها من الوسائط التي من نوعها . ثم تكلم كثيرون من الاعضاء في هذا الموضوع واهمها قول الدكتور روشار الفرنسوي وقول الدكتور ستكوليس من الاستانة العلية فقد قال الاول انهُ يمكن الاستغناء عن الكورنتينا في البلاد المتوفرة فيها التدابير الصحية كبلاد الانكليز ولكن لا يمكن الاستغناء عنها في بعض الشواطئ الفرنسوية والاسبانية التي لم تتوفر فيها التدابير الصحية . وقال الثاني ان انتشار الوباء في ممالك الدولة العلية مرةً بعد أخرى ناتج عن عدم اتقان المحاجر الصحية في خليج العجم والبحر الاحمر ولو اتقنت المحاجر في هذين المكانين لامكن منع الكولرا الوافدة من الانتشار

المجمع العلمي البريطاني

اجتمع اعضاء هذا المجمع في مدينة كارديف في التاسع عشر من الشهر الماضي وخطب فيهِ الفلكي الشهير الدكتور هجنس

خطبة الرئاسة في الاكتشافات الفلكية الحديثة وكأنه تلا فيها تاريخ اشتغاله بعلم الهيئة . وقد شملت خطبته الكلام على طيف نور الشمس والنور الكهربائي ونور الغاز وعلى الشفق القطبي وذوات الاذناب والاكليل والجوهر القديمة والحديثة وجاذبية الشمس وحرارة الفضاء والنجوم الملونة والسدائم والشموس المظلمة وقياس حركة النجوم والسدائم والنجوم المزدوجة والفوتوغرافيا الفلكية وسنأتي على خلاصة هذه الخطب وما تهم معرفته من بقية الخطب والمقالات في الاجزاء التالية

هبة علمية

ترك المستر وليم اغدن حاكم شيكاغو الاول تركة تساوي نحو اربع مئة الف ريال لاجل استخدام ريعها في تعليم الطبيعيات والكيميا والبيولوجيا والجيولوجيا والفلك

السل بمركبات سكة الحديد

جمع احد علماء الالمان الغبار من مركبات سكة الحديد التي تنقل المرضى من برلين الى فران وبحث فيه وطعّم به بعض الحيوانات الصغيرة فوجد جراثيم السل في مركبتين من خمس مركبات فثبت من ذلك ان جراثيم السل تخرج من المسلولين وتختلط بغبار الاماكن التي يقيمون فيها وإن تطهير المركبات التي ينقل فيها المسلولون واجب والا فقد تنتقل العدوى الى غيرهم

حفظ البطاطا

عرضت جمعية التنشيط الفرنسوية جائزة الف فرنك لمن يستنبط واسطة لحفظ البطاطا من الفساد . فاحرز المسيو شربين هذه الجائزة وطريقته ان توضع رؤوس البطاطا مدة عشر ساعات في محلول فيه ١ ½ في المئة من الحامض الكبريتيك التجاري لاماتة البراعم التي فيها ثم تزال من الماء وتنشف فتبقى سنة كاملة بدون ان يعتريها الفساد

الافاعي بين الجرذان

قالت جريدة لاناتير الفرنسوية ان اهالي برازيل يربون نوعاً من الافاعي الكبيرة في بيوتهم لكي تأكل الجرذان . وتباع الافعى منها بريال في اسواق ريوجنايرو وهي سليمة اليمة غير سامة تقضي النهار نائمة وتنساب في الليل وراء الجرذان وتفتش عنها في كل جوانب البيت ومرافقه حتى في سقفه وبين اخشابه . وتألف بيت صاحبها ولا تفارقه واذا أُبعدت عنه عادت اليه من نفسها

رخص الفولاذ

كان ثمن الطن من الحديد الصلب (الفولاذ) منذ خمس وعشرين سنة خمسة وخمسين جنيهاً اما الآن فصار خمسة جنيهات فقط وذلك بعد استنباط طريقة بسمر وسيمنس لعمله

الكلب في الحرب

استخدم البروسيون الكلب للدلالة على الجرحى في الحرب والحقوا بكل فرقة من فرق الجيش اثني عشر كلباً لهذه الغاية فتفتش في ميدان الحرب بعد الواقعة وكلما وجدت جريحاً وقفت بجانبهِ وجعلت تنبح لكي يهتدي اليهِ الذين يعتنون بالجرحى

الكيميا في المانيا

انفقت حكومة المانيا حديثاً تسعة عشر الف جنيه على المعامل الكيماويَّة لانها ترجو ان تنتفع البلاد بها اضعاف اضعاف ذلك

دار الضرب الانكليزية

قال الاستاذ روبرتس اوستن في خطبة الرئاسة التي تلاها في فرع الكيمياء من فروع المجمع البريطاني انهُ امتحن منذ اقامتهِ في دار الضرب البريطانية اكثر من خمس مئة وخمسة وخمسين طناً من الجنيهات الانكليزيَّة وحكم بانها صحيحة خالية من الغش في عيارها وذلك منذ خمس وعشرين سنة

زوبعة مرتينيك

حدث في جزيرة مرتينيك من جزائر الهند الغربية زوبعة لم يحدث فيها نظيرها منذ سنة ١٨١٧ دامت اربع ساعات وقتل بها اكثر من اربع مئة نفس وكسرت سفن كثيرة وخربت مدينة مورن روج وفورت ده فرانس

فائدة البوارج القديمة

اشار بعضهم بملء البوارج القديمة طيناً وحجارةً وتغريقها على حدود المواني فتقوم مقام الاسوار لها لاضعاف عنف الامواج

البكتيريا وجودة التبغ

لا يخفى ان التبغ يجود في بعض الاماكن ولا يجود في غيرها وقد حاول البعض نقل بزر التبغ ونباتهِ من الاماكن التي يجود فيها الى الاماكن التي لا يجود فيها فلم يجُدْ في هذه كما يجود في الاولى ولم يعلم سبب ذلك قبلاً اما الآن فقد بيَّن احد علماء الالمان انهُ يتولَّد في التبغ انواع من البكتيريا تسبب ما يرى فيهِ من طيب الطعم والرائحة والظاهر ان بزور هذه الانواع تكون في الارض التي يجود فيها التبغ ولا تنتقل مع البزور الى غيرها وقد حاوَل نقلها الى اراضي لا يجود التبغ فيها فنجح بعض النجاح

المؤتمر الجغرافي

عقد المؤتمر الجغرافي في اوائل اغسطس بمدينة برن عاصمة سويسرا ثم اقفل جلساتهِ يوم الجمعة في ١٤ منهُ وقد قرَّر قراراتٍ على امور اهمها ثلثة . الاوَّل تأليف لجنة من مندوبي الدول لرسم خارطة الارض على قياس جزء من مليون جزء من حجمها تكون عامَّة لكل البلدان . الثاني انشاء رسالة طبية دورية في التعليمات اللازمة للمهاجرين وتكون مدينة برن مركزاً لها . الثالث ان يطلب من

مجلس بلاد سويسرا الاتحاد مع ايطاليا في مفاوضة سائر الدول بتعيين هاجرة واحدة لكل الممالك والبلدان · وان تكون مدينة برن محل اجتماع اللجنة التي تعين لتقرير هذه المسألة · وقد قرّ قرار المؤتمر ان يعقد جلسته الثالثة بعد اربع سنين او خمس في مدينة رومية

اليوكالبتس في الحمى القرمزية

شاع في استراليا استعمال اغصان اليوكالبتس في علاج الحمى القرمزية وذلك بان توضع الاغصان تحت سرير المريض فيصعد عنها زيت طيّار يطهر السرير والفراش ويفيد المريض ويعجل شفاءهُ ويقال ان هذه الاغصان تفيد المصابين بالامراض الصدرية

الطربيد الكهربائي

قرأنا في احدى الجرائد الاميركية ان المستر سمس صنع تربيدًا يسير تحت الماء ويتجه في سيره كما يشاء من يسيّرهُ فيدور ذات اليمين او ذات اليسار او ينطلق على خط مستقيم او متموج ثم يعود الى النقطة التي سار منها والمحرك له في سيره الكهربائية التي تتصل به بسلك دقيق على الشاطىء · وقد امتحن امام جمهور غفير من الضباط والمهندسين فوفى بالغرض

حرفة التسوُّل

قال الحريري في مقامته الساسانية انهُ لم يرَ ما هو بارد المغنم لذيذ المطعم وافي المكسب صافي المشرب الا الحرفة التي وضع ساسان اساسها ونوّع اجناسها وهي المتجر الذي لا يبور والمنهل الذي لا يغور · وفسّرها بانها حرفة المتسولين المحتالين · ومن الغريب ان هذه الحرفة لم تزل مرعية الجانب في بعض الممالك الاوربية ففي مدينة باريس مجمع منظم يحمى مجمع المتسولين له عمدة تدبر شؤونهُ وتجمع الصدقات من المتسولين وتوزعها عليهم وتقيم كلاًّ منهم في مكان خاص وتمنع المناظرة من بينهم وتحفظ جانبًا من دخلهم للانفاق منهُ حين الحاجة ولا يراد بالحاجة المرض او الموت لان المريض منهم اقدر من الصحيح على ابتزاز الصدقات واذا اشتدّ مرضهُ نقلتهُ الحكومة الى المستشفيات واذا مات دفنته الحكومة على حسابها بل يراد بالحاجة عدم كفاءة الدخل للقيام بنفقات عمدة المجمع

خراج المجر

في بلاد المجر ٣٢ مليون فدان من الخراج والحكومة منها ثلاثة ملايين وخمس مئة الف فدان والباقي للشعب

علاج كوخ

قرَّر الدكتور امرلتش في مؤتمر الطبيين انهُ لا يزال البحث جاريًا في علاج كوخ وقد ثبت ان الذين لم يجفلوا في استعماله كانوا يستعملون كميات كبيرة منهُ وقرّر

الدكتور هنتر انهُ المخلص من علاج كوخ ثلاث مواد الاولى تسبب الحمى ولكنها لا تسبب رد فعل والثانية تسبب رد فعل ولكنها لا تسبب حمى والثالثة لا تسبب حمى ولا رد فعل بل لها فعل علاجي واضح . ولا تزال الآمال معقودة بانهُ سيكون لهذا العلاج نفع في شفاء السل

افضلية لحم الضأن

ثبت من مناظرة مطوَّلة في مؤتمر الطبيين والديموغرافيين على مرض السل ووجود جراثيمهِ في اللحم ان هذه الجراثيم لا توجد في لحم الغنم قط فاكلهُ سليم العاقبة بخلاف لحم البقر فانها معرَّضة لداء السل ولوجود جراثيمهِ في لحمها

الفونوغراف لتعليم اللغات

اخذ الاميركيون يستعملون الفونوغراف في تعليم اللغات الاجنبية فيرى الطالب امامهُ الجمل التي يريد ان يتعلم قراءتها ويدير آلة الفونوغراف فتلفظها لهُ كانهُ يسمع استاذًا ينطق بها على مسامعهِ

الحمر السوري

الحمر السوري يستعمل في صناعة الفوتوغرافيا لانهُ يتأثر بالنور . وقد وجد الآن انهُ اذا مزج الكبريت بالقلقونة على درجة ٢٥٠ سنتغراد صار لون المزيج اسود كلون الحمر السوري وصار مثلهُ في التأثر بالنور

العلم في سيام

اخذت مملكة سيام تقتدي بمملكة يابان في اتباع خطة التمدن الاوربي وقد عزمت على انشاء مدرسة جامعة وعينت الاستاذ هاس الالماني استاذًا للطبيعيات ولا يبعد ان تنهض جميع ممالك المشرق نهضةً واحدة لاقتباس التمدن الاوربي والجري في خطتهِ ونبقى نحن متمسكين بعقائد آبائنا واجدادنا

جهة الكتابة

بحث مجلس الصحة العالي في بلاد النمسا عن تأثير جهة الكتابة في وضع الكتَّاب فوجد ان الكتابة المائلة الحروف تدعو الكاتب الى ان يميل جسمهُ ايضًا ولذلك فالقائمة اسلم عاقبة منها لانها تدعو الكاتب الى الجلوس منتصبًا وقرَّر ان يعتمد على تعليم التلامذة الكتابة القائمة الحروف بدل المائلة

تقدم التلفون

ارتبطت مدينة باريس الآن بالتلفون بالمدن الآتية وهي بركسل ومرسيليا وليون وليل وهافر وروان ولندن

مقتطف هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء بمقالة ابنّا فيها مذاهب الناس في الحُلي والحَلي كتثقيب الآذان وتخزيم الانوف وتأشير الاسنان وما اشبه واتبعناها بنبذة مختصرة ذكرنا فيها شيئًا من فوائد العلوم الطبيعية . ويتلو ذلك نبذة في آثار الاوائل مبنية على ما كتبهُ الشهير

فرنسيس غالتون في هذا الموضوع. ثم كلام موجز في مؤتمر الصحيين والديموغرافيا وخطبة ولي عهد انكلترا فيهِ. وبعدهُ خطبة قرأها الدكتور سليم الهمع تلاها في احتفال المدرسة الكلية السورية السنوي موضوعها الطب في الهيئة الاجتماعية جاء فيها على واجبات الطبيب الاجتماعية ومنزلته وبعد ذلك ثلاث مقالات صحية مقتطفة من الخطب التي ألقيت في مؤتمر الصحيين وهي مشحونة بالفوائد

وفي باب المناظرة تحقيق بداءة سنة الهجرة لجناب الرياضي احمد افندي زكي احد اساتذة المدارس الحربية المصرية. وفي باب الزراعة كلام مسهب على فوائد الامتحان الزراعي وفوائد اخرى زراعية. وفي باب الصناعة كلام في عمل الآجر وتحرير المعادن وتلبيس الحديد زنكاً وفي بقية الابواب ولا سيما باب الاخبار فوائد كثيرة عميمة النفع

خاتمة السنة الخامسة عشرة

نختم هذه السنة بالحمد للعزة الالهية مصدر كل خير ونعم والشكر لحضرات القراء الذين اظهروا من الرغبة في مطالعة المقتطف والمشاركة في مواضيعهِ ما شدد العزيمة وقوَّى الهمة وسهَّل علينا الجهد والتعب ويسَّر لنا جمع الفوائد ولو تفرَّقت في كتب القوم وجرائدهم. ولأدباء المشرق وفضلائهِ الذين فضَّلوا المقتطف بغُرر افكارهم ونفائس اقلامهم وتسابقوا في مضمارهِ وراء تأييد الحقائق واظهار الغوامض وإشهار الفضائل من تحقيق في مسألة الرقيق وتوضيح عن احوال العرب قبل التاريخ واظهار فضائل عظمائنا الاماثل كالمرحوم عبد الله باشا فكري والمرحوم السيد محمد بيرم. ولعلماء الغرب الذين اتحفونا بغرر الفوائد من بحور علومهم واقتطفنا لنا المنافع من رياض فنونهم فامكننا ان نهدي الى الشرق علوم اهل الغرب وما جدَّ من مباحثهم في هذا العام ونُدير على طلاب المعارف كأساً سائغة تسكر النهى وتطرب الافهام

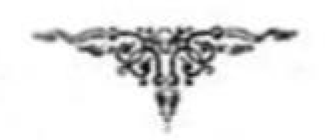
وعلى هذه الخطة نجري في عامنا المقبل ونبذل الوسع في جعل المقتطف جامعاً لكل ما يجدُّ في ميادين العلم والفلسفة والصناعة والزراعة ولا سيما في المباحث الاجتماعية والصحية التي عليها مدار الراحة والرفاهة. ولكل ما يحقق من المباحث النفسيَّة والفلسفية التي تهمُّ الانسان في الدنيا والآخرة غير متعرضين للمسائل المذهبية ولا للمشاكل السياسية ونسأل الله الارشاد الى ما هو النفع العام وهو حسبنا واليهِ ننيب

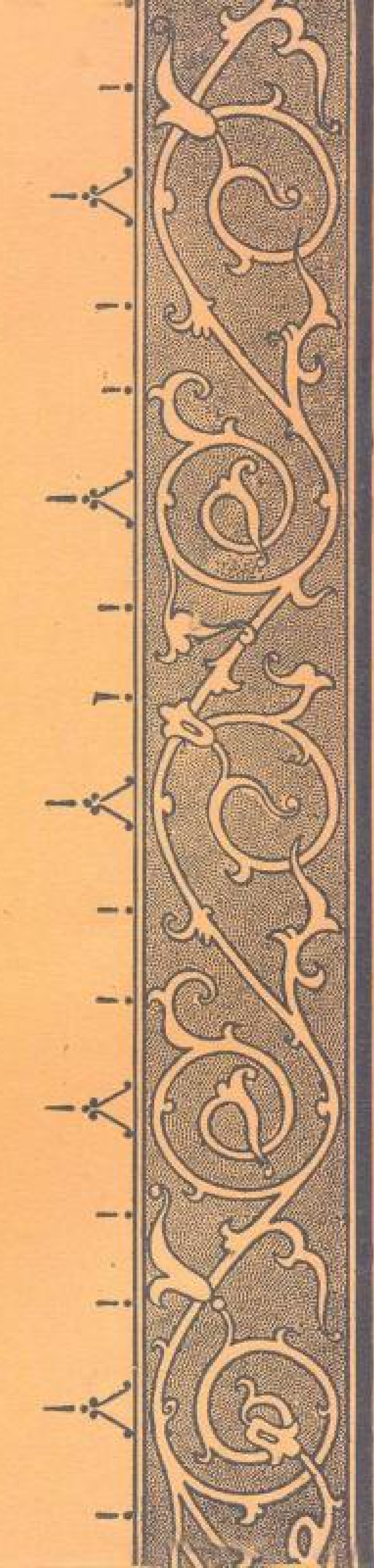
فهرس الجزء الثاني عشر من السنة الخامسة عشرة

فهرس السنة الخامسة عشرة

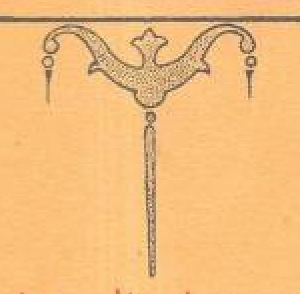
فهرس

فهرس









مستقبل العمران

الحب : لادلر

العلم : لهكسلي

التعليم : لولز

الاسرة : لرسل

الاقتصاد : لتشايس

رجال الشهر

غازوورذي ، غاندي ، سايس ، صديق بك

الازمة الاقتصادية

واشتباك المصالح الدولية

المقتطف

الجزء الرابع من السنة الخامسة عشرة

١ كانون ثاني (يناير) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣٠٨

الارض والسكان

سمعتُ صراخ الاصغرين وامهم تفتش عن قوت لهم ليس يوجدُ
وكم في رُبى الارض من حقلٍ وكم بها فرخ طيرٍ لاعبٌ ومغرِّدُ
وزهرٌ له ثغرٌ تبسم ضاحكاً وعرفٌ ذكا طيباً ووجهٌ مورَّدُ
واولادها يبكون لاقوت عندهم وليس لهم من راحمٍ يتودَّدُ
وازاءهم يكفي الكلابَ قتاتُهم ويحتثهم مجدٌ وعزٌّ وسؤددُ (1)

أهذا نداء الانسان أو جعلنا شأنه في كل زمان ومكان يجوع ويعرى ووحش البر وطير السماء وسمك البحر تشبع منه وانعم بالاً . اجلس معنا على سطح التل المبارك امام بلد طيب يخرج نباته باذن ربه فترى النساء يردن الماء حاملات الحطب مشبهات التماثيل والاولاد يلعبون على ضفة النهر كأنهم صغار الظباء او افراخ الطيور والرجال يحرثون زرعهم ويحرسونه او يدخنون التبغ في افياء الاشجار . والماء غزير والهواء عليل والسواقي تئن انين العاشق الولهان

والارض قد اخذت ازاهرَ طيبها وتسربلت بنضيرها وقشيبها

وكأنَّ السعادة بسطت رواقها فوق جميع الناس والهناء ضرب اطنابه في كل القلوب ولكنَّ هذه الحال ليست شاملة كل بقعة في هذا القطر ولا كل المستظلين بسمائه القارين

(1) معنى هذه الابيات مأخوذ من مسز برون الشاعرة الانكليزية الشهيرة

من ماتو فبالانس كما عند اصولن ورأينا رجال البرابرة والسودانيين واولادهم يربطون بانفسهم بين جنادل النيل ويحمون تارةً بارواحهم ضمأ بدرهم يبتاعون يوماً بسد الرمق وهم كذئاب الشنفري التي قال فيها

مُهَلَّلةٌ شِيبُ الوجوهِ كأنّها قِداحٌ بكفَّيْ ياسرٍ تتقلقلُ
او الخشرم المبعوث حثحث دبرهُ محابيض ارداهنَّ سامٍ معسِّلُ
مهرّتة فوهٌ كأنَّ شدوقها شقوق العصي كالحاتٌ وبُسَّلُ

وما وصل اليهِ هؤلاء الناس من ضنك العيش مع سعي مديرية الحدود في اصلاح شؤونهم ومع ما هم متصفون بهِ من الاجتهاد والدأب انما سببه قلة الارض الصالحة للزراعة في مديرية الحدود . ويخشى ان يصل كثيرون من اهالي هذا القطر الى هذه الحالة اذا بقيت الزراعة مستتبة فيهِ سنين كثيرة . ويظهر في بادئ الامر ان هذا القول مخالف لما قلناهُ ونادينا بهِ المرار الكثيرة وما ينادي بهِ نصراء التقدم في كل مكان ولكنهُ حقٌّ لا مرية فيهِ اذا لم يتلافَ الامر من الآن وهاك البيان

من الامور المقررة ان سكان هذا القطر واكثر الاقطار الشرقية لم يزد عددهم كثيراً في السنين الاخيرة مع ان عدد مواليدهم بالنسبة اليهم اكثر من عدد المواليد في بلدان اوربا بالنسبة الى سكانها وشيوخهم يعمرون كما يعمر شيوخ غيرهم من الشعوب . وسبب ذلك كثرة وفيات الاطفال والصغار السن عموماً لقلة الاعتناء بهم ومعالجتهم اذا مرضوا

ومن الامور المقررة ايضاً ان حسن الاعتناء بالصحة والنظافة والتطبيب يؤول الى تقليل الوفيات فيزيد عدد السكان رويداً رويداً ولا تمضي سنون كثيرة حتى يتضاعف عددهم فتضيق الارض بهم ويضطرون ان يحيوا غيرها من الارض الموات القليلة الخصب . ولا يلزم عن ذلك ان الارض التي تزرع الآن لا تقوم الا بسكانها ولو اصلحت زراعتها لانهُ يُعلَم عن ثقة انها تقوم بهم ويطعمون منها ثلاثة ملايين أخرى وقد تقوم بخمسة او ستة ملايين اخرى ولكن قوتها محدودة وزيادة السكان غير محدودة فلا بد من ان تضيق بسكانها وقتاً ما

وكل انسان يخلق قادراً على العمل وكسب المعيشة ولكنهُ لا يستنزلها من السماء ولا يستخرجها من الماء بل يستمدها من خيرات الارض بيديهِ فاذا ضاقت الارض بهِ وقف مغلول اليدين . هذا ناهيك عن ان زيادة السكان وزيادة طلبهم للارض يزيد ثمنها وإيجارها فيزيد بذلك غنى الغني الذي يملك ارضاً فسيحة ويشتد فقر الفقير الذي لا ارض لهُ لانهُ لا يستطيع ابتياع الارض وانما هو يستأجرها فيضطرّ ان يدفع الجانب الاكبر من

عليها احتكاراً لها واذا لم يستأجر ارضاً بل اجر نفسه لانسان آخر لم يدفع له هذا الا اجرة قليلة لقلة ريعه من الارض وعليه فزيادة السكان تفضي الى زيادة فقر الفقراء منهم بضيقة الارض عليهم

واذا بقيت الراحة مستتبة كما في الآن وبقيت الحكومة ناظرة الى مصلحة رعاياها وتعليمهم كثرت في البلاد ادوات العمل فعوضاً عن ان يسقى الزرع بالنادوف يسقى بآلة بخارية يديرها انسان واحد فتغني عن مئة نادوف ومئة رجل وعوضاً عن جمع القطن بمئة دولار بالرجل يجمع بآلة بخارية يعمل بها بضعة رجال فتغني عن مئات من الرجال وعوضاً عن ان تنقل حاصلات الارض على الدواب تنقل في السكك الحديدية فتغني عن الوف من الدواب وسائقيها وقس على ذلك جميع الاعمال الزراعية والصناعية. ونتيجة ذلك في حرمان كثيرين من العمل امر ظاهر وهذا الحرمان غير ضار ما دامت الارض واسعة على سكانها لان من لا يرفع نادوفاً ولا يسوق دابة يمكنه ان يعمل في الارض ويأكل من خيراتها وابواب الزراعة واسعة ولكن هناك نتيجة أخرى وهي ان الذي يسقي ارضه بآلة بخارية يقتصد اكثر ما كان ينفقه على السائقين فيزيد ريعه وتكثر امواله فيكثر من ابتياع الاراضي وكلما زاد فداناً على ارضه احرم رجلاً فقيراً من الانتفاع بخيراته. ويترف في المأكل والمشرب والملبس فيضطر ان يبعث بجانب من اموال البلاد الى البلدان الاجنبية لجلب اسباب الترف والملاذ ومفاد ذلك انه يأخذ الرزق من ايدي ابناء بلاده ويطعم به صناع الاجانب

ولا ينطبق هذا الكلام على المخترعات والمكتشفات الجديدة التي لم تكفِ الناس مؤونة عمل كان موجوداً او التي اوجدت عملاً غير موجود كالنور الكهربائي والتلغراف ولا ينطبق على المخترعات العمومية اذا اجيز للجميع ان يكتسبوها ويشتركوا في ريعها كسكة الحديد مثلاً بل يختص بالاختراعات العمومية التي تغني عن عمل اليدين

وجملة القول ان زيادة الامن والاهتمام في اصلاح شؤون الناس تؤول الى زيادة السكان وزيادة غنى الاغنياء. وهذان الامران اي زيادة السكان وزيادة غنى الاغنياء يدعوان الى ضيقة الارض على سكانها والى امتلاك الاغنياء الجانب الاكبر منها فلا تعود خيراتها كافية لسكانها لان الاراضي الوسيعة التي يملكها الاغنياء لا تغل كالاراضي الضيقة التي يملكها الفقراء

وهذه المسئلة من اهم المسائل التي اشغلت افكار الاقتصاديين في عصرنا ودخل

في مضمار المناقشة فيها كبار الفلاسفة ورجال السياسة كسبنسر وغلادستون . ويظهر لنا انها تحل بامرين الواسطين الاولى ان تداخل الحكومة في امر ابتياع الارض فتحفظ للفقراء جانباً من ارضهم يقوم بمعاشهم ولا تسمح بابتياعه منهم او تحدد للارض اجرة معلومة كما تحدد اسعار المبيعات في المدن . والثانية ان يزيد اهتمام الفضلاء في حث الاغنياء على الانفاق من اموالهم في عمل البر . وقد تدارك مشترعو الاديان ذلك فامرت الديانة الموسوية بترك الارض للفقراء كل سنة سابعة وبترك زوايا الحقول لهم واجازت لهم ان يأكلوا الى الشبع من كل حقل يمرّون به . وامرت الديانة المسيحيَّة بالتصدق على الفقراء والمساكين والديانة المحمديَّة بتزكية الاموال والتقتيات والانفاق في سبيل البر والاحسان . ويجدر لذوي السعة ان ينفقوا من سعتهم ولا يتركوا اموالهم الوفيرة لاولادهم فتقودهم الى الترف والاسراف وما ينجم عنهما من الشرور

الاستقلال والمتابعة

الناس رجلان رجل مستقلٌ في افكارهِ واعمالهِ يخطُّ لنفسهِ خطة بعد طول البحث واعمال الفكرة ويمشي عليها غير متابع احداً . ورجلٌ لا يكلّف نفسهُ مشقة البحث والتحري فيمشي على الخطة التي اختطها له غيرهُ ويتابع من تقدَّمهُ في افكارهِ واعمالهِ . والفرق بين الشعوب المرتقية والمنحطة يتوقف على ما فيها من الرجال المستقلين والمتابعين فاذا كثر فيها المستقلون المبتكرون فهي في ميدان الارتقاء والتقدم واذا قلَّ فيها عدد هؤلاء وزاد عدد المتابعين وقفت اولاً على حالة واحدة ثم اخذت تتقهقر . ويصدق ذلك على كل مطلب من المطالب . هناك صناعة الانشاء في اللغة العربيَّة فانهُ لما كانت الامم المتكلمة بالعربيَّة مستقلَّة في صناعة الانشاء مبتكرةً فيها كانت جارية في مضمار التقدم راقية سلّم النجاح ثم لما جعل كتابها يقتصرون على المتابعة والتقليد اخذت تتقهقر وتضعف وقس على ذلك جميع اللغات . وهناك ايضاً صناعة النقش التي اشتهر فيها المصريون من قديم الزمان فانهُ لما كانت هذه الصناعة مرتقية مطلقة من قيود التقليد كانت البلاد كلها راقية مراقي النجاح ثم لما وقفت هذه الصناعة عن الارتقاء والابتكار وصار الصنَّاع يتابعون من تقدمهم ويحذون حذوهُ ولا يحيدون عن خطتهِ ولا يسرةً وقف تقدم البلاد كلها

وانحطت صناعة النقش رويدًا رويدًا حتى ان من يطلع على الآثار المصرية الباقية الى هذا العهد يعلم منها ما اذا كانت صُنعت والبلاد في تقدم او تأخر . وهذا شأن صناعة البناء وعمل الآلات فان المتابعة وعدم التفنن فيها دليل على الخمول والانحطاط

ومما يعلم بالمشاهدة والاستقراء انه اذا كثر المستقلون في عمل من الاعمال كثر المستقلون في غيره ايضًا واذا كثر التابعون في عمل كثر التابعون في غيره . وعلى هذا النحو ترى الشعوب الاوربية جارية في مضمار الاختراع والاستنباط جريًا حثيثًا في كل امر كأن كل فرد من افرادها يقصد ان يختط لنفسه خطة جديدة يمشي عليها . فالاستاذ الذي يعين في مدرسة جامعة لتعليم علم من العلوم لا يستعمل كتاب الاستاذ الذي تقدمه ولو كان استاذه ولا يجري على اسلوبه في التعليم بل يعمل فكرته ويجهد قريحته في تأليف كتاب جديد واستنباط اساليب اخرى للتعليم والتفهيم . والصانع الذي يتعلم حرفة لا يكتفي بما تعلمه ولا بالادوات التي تعلم العمل بها بل يستنبط اساليب اخرى وادوات جديدة للعمل . والحكومة تغري رعاياها على اتباع خطة الاستنباط والابتكار بحصرها منافع ما يستنبطونه فيهم حتى يقل المقلدون ويكثر المستنبطون . واصحاب المعامل الكبيرة كمعامل الوراقة والحياكة والصباغة والدباغة وسبك الحديد وعمل الآلات والادوات كلهم سائرون سيرًا حثيثًا في طريق الابتكار والاستنباط ولا يكتفون بما أُعطوا من الحكمة والمهارة بل يستقدمون المخترعين والمستنبطين ويمدونهم بالمال ويجهزونهم بكل ما يلزم من الادوات لكي يخترعوا لهم اختراعات جديدة . ولا يندر ان يجهد انسان عامي قريحته في اختراع اسلوب جديد فيتألب اصحاب المعامل ويبتاعون منه حق استعمال هذا الاختراع بالوف كثيرة من الجنيهات

والرجال العظام الذين اتينا بذكرهم في صفحات المقتطف من حين نشأتُه الى الآن هم المستقلون المبتكرون كنيوتن وده كارت ولابلاس وهارفي ولستر وفرنكلين ومورس وباستور وكوخ واركريط ووط وستفنصن . وتاريخ العمران هو تاريخ هؤلاء الرجال وامثالهم من قادة الافكار . وكل شهير ومفيد من القوّاد العظام مثل الاسكندر وتيمورلنك ونوليون الى الاسكاف الذي وضع نحاسة على راس الحذاء ومن اكبر فيلسوف ومؤلف ومحرّر الى الذي وضع كراسة صغيرة لتعليم الاطفال كلٌّ هؤلاء قد رقوا العمران البشري باستقلالهم واستنباطهم واختطاطهم خططًا جديدة

قال احد الاطباء اني افضّل ان ارى تلميذي يخالفني في تشخيص الامراض وعلاجها

ولو كان مخطئاً ويخطِّئني ولو كنت مصيباً على ان آراءهُ يتابعني على ما افعل كأنهُ صدى صوتي

وتقاعد الناس عن الاستقلال والابتكار انما هو كسل وتراخٍ فان الطريق المطروق اسهل من غير المطروق والخطة التي يسير عليها الانسان مرة بعد اخرى يصير السير عليها ملكةً فيهِ لا يكلفهُ مشقةً ولا تعباً . واما السير في الخطط الجديدة فيستدعي إعمال الفكرة والانتباه الشديد . وقد يستطيع الانسان ان يكتشف اموراً كثيرة باقلّ تعب وانتباهٍ . يحكى ان رجلاً كان في معمل من معامل البنادق وكان ينظر الى حديدة البندقية نظرة واحدة فيعلم ما اذا كان انبوبها مستوياً او غير مستوٍ ولم يكن احد غيره يعلم ذلك . وحاول صاحب المعمل والصنّاع الذين فيهِ ان يتعلموا منهُ سر هذه الصناعة فابى ذلك عليهم وفي الآخر اغروهُ بالمال الكثير فكشف لهم السر وهو انهُ ينظر في ثقب الحديدة في النور فاذا كان مستوياً رأى جوانبهُ كلها منيرة واذا كان فيهِ ادنى تحدب ظهر لهذا التحدب ظلٌّ . والظاهر ان اكتشاف هذه الحقيقة لم يكلفهُ شيئاً من التعب . ولكن ما كل اكتشاف يعثَر عليهِ عثوراً بل ان اكثر المكتشفين قضوا السنين واحيوا الليالي بالتأمل والامتحان الى ان تمكنوا من اكتشاف ما اكتشفوهُ

ومما تقدَّم لا يخفى وجوب التعلُّم والانتفاع باختبار الغير . لانهُ لو ترك كل انسان ما استفادهُ غيرهُ واخذ من المبادئِ الاولى لبقي العمران في ابسط احوال السذاجة . وانما الغرض ان يتعلم الانسان كل ما علّمهُ غيرهُ ثم لا يقف عند هذا الحد بل يعمل فكرتهُ في تحويلهِ الى ما امامهُ ولا يقف ايضاً في السنة الثانية عندما وصل اليهِ في السنة الاولى بل يجتهد لكي يتخطاهُ ويتقدَّم خطوة اخرى ويعمَّ جراً . قال بعضهم دخلت معملاً كبيراً من معامل المركبات ورأيت مديرهُ وسألتهُ عن عدد المركبات التي صنعها منذ انشأ المعمل فقال كذا وكذا وكل مركبة احسن من التي قبلها وهذا سر نجاحي

ولا ينكر ان الناس قد يضطرون للتقليد والمتابعة في دورٍ من ادوار تقدمهم كما اذا اتصلوا بشعب ارقى منهم بمراحل كثيرة ولكنَّ هذا التقليد لا يجب ان يزيد عن عشرين سنة او حواليها لان ابناء الشعب المرتقي يولدون كما يولد ابناء الشعب غير المرتقي وبعد عشرين سنة او ثلاثين يحصلون ما حصله الاولون . مثال ذلك اننا نحن الشرقيين اهالي مصر والشام والعراق وارمينية وبقية الممالك العثمانية اذا دخلنا المدارس مع ابناء الانكليز والفرنسويين ودرسنا معهم العلوم والفنون لا نقصر عنهم بل قد نفوقهم ونحصل في جميع

و

سيرين كل ما يحصله ابناء الفرنسوس والانكليز كما ثبت بالاختبار فاذا كان قياسنا الاستقلال والابتكار وجب ان لا نقصر عنهم في ميدان الحياة بعد ذلك . ولا ننكر ان احوالهم غير احوالنا ووسائطهم غير وسائطنا وبذلك نقدّر بعض العذر ولكنّ الانسان المستقل ليس عبدًا لاحواله ووسائطه بل سيد عليها . واذا لم يلق ابن المشرق ما لقيه كوخ من امبراطوره فقد لا يكون نصيبه اسوأ من نصيب لافوازيه الذي مات شهيدًا واستشهادهُ لم يضعف عزائم الاوربيين عن متابعة البحث والاكتشاف . على اننا قد بلغنا والحمد لله زمانًا اخذنا نرى من يعرف قدر الرجال ونعيم ولنا الامل الوطيد ان ذلك يزيد عينًا فعينًا . فعسى ان يكثر بيننا المستقلون ويقل التابعون

اسرار المتوحشين

التديُّن صفة عامة لجميع طوائف الناس ولكنهم مختلفون في ذلك اختلافًا عظيمًا من الكثيري السنن المقيدين الورع الى الذين لا سنة لهم وليس عندهم من الديانة الا شبه اعتقاد بخالق غير معروف وهم اكثر سكان الاوقيانوس الباسيفيكي ومنهم سكان جزائر ملانازيا وقد عُرف بالاستقراء ان هؤلاء الشعوب الذين لا سنن لهم ولا شعائر دينية ولا كهنة يقومون بها قد استعاضوا عن الكهنة والشعائر الدينية بطرق سرية ورسوم خفية لا يطّلع عليها الا المتطفون في سلكها . وقد أُتيح لاحد الاميركيين ان اطّلع على اسرار اهالي بريطانيا الجديدة ووصفها في العدد الاخير من جريدة العلم العام الاميركية وصفًا ترتجف منه الفرائص ويلع له القلوب ويستدل منه على عظم سلطة الوهم في النفوس فاقتطفنا منه ما يأتي

قال يحدث في احد الايام قبل ان يتفرّق الناس الى اعمالهم المختلفة ان يُسمَع صوت منادٍ يقول دكدك دكدك فيسرع الرجال الى الخيم ويقفلون في ابواب بيوتهم ويركض النساء والاولاد ويختبئون ويستولي الخوف والرعب على كل احد . ثم يخرج من الغاب رجل قد غطى بدنه كله بالقصب والعشب حتى لا يظهر منه الا رجلاهُ وارتفع القصب فوق رأسه نحو خمس اقدام في شكل مخروطي ويسمّى الدكدك فيعدو على قدميه والقصّابين جميع بيوت القبيلة وكلما وصل الى باب بيت التفت الى صاحبه فاذا رآهُ واثنى سلمًا تركهُ وظل

عادياً راقصاً الى ان يمر على جميع بيوت القبيلة وكلما مرَّ على رجل مسلَّح تبعَ الرجل وراءهُ راقصاً الى ان يسير وراءهُ جميع رجال القبيلة وهم مشرعون الرماح او رافعون النبابيت. واذا مرَّ على رجل ليس واقفاً في باب بيتهِ مسلّحاً فاما ان يرفع هذا الرجل يديهِ ويشير بها اشارات مخصوصة فيمتاز الدكدك والرجال المسلحون عنهُ ويمشي هو في مؤخرهم واما ان لا يرفع يديهِ وحينئذٍ تناوش الرماح والنبابيت بدنهُ فيقع يختبط بدمائهِ ويدوس الدكدك على بدنهِ ويلطخ رجليهِ بدمهِ ولا فرق في ذلك بين الرجل والمرأة ولا بين الكبير والصغير فانهم كلهم قد يقعون فريسة لهذا الوحش الضاري بل اذا شاء ان يهلك واحداً من الذين يعرفون الاسرار والاشارات اخذهُ على غفلة فترشقهُ الرماح عليهِ قبل ان يتمكن من رفع يديهِ. واذا كان فتى يراد ضمهُ الى الطريقة واطلاعهُ على اسرارها وقف الدكدك امامهُ راقصاً فيجري اثنان من الجميع ويقفان عن جانبيهِ ويرفعان ايديهما عنهُ فيتركهُ الدكدك ويسير في طريقهِ اما هذان الرجلان فيأخذان الفتى الى مكان منفرد في الغاب ويجول الدكدك بين بقية البيوت ويقف اخيراً امام بيت شيخ القبيلة ثم ينطلق بالجمهور الذي تبع خطواتهِ الى الغابات حيث يجد الفتيان الذين أُخذوا اليها

والغرض من هذا العمل كلهِ اخراج هؤلاء الفتيان لاطلاعهم على اسرار طريقتهم السرية وان شئت فقل ديانتهم ولكنهُ لا يقتصر على ذلك بل يهرق بهِ دماء جميع الذين لم يتوسطوا بواجباتهم او اراد الدكدك الانتقام منهم لسبب من الاسباب

وحينما يصلون بالفتيان الى الغابة يوغلون فيها الى ان يصلوا الى ساحة فسيحة فيدخلونها ويسدون الباب وراءهم ويشبكون حلقتهم رويداً رويداً ثم يكفون عن الرقص ويجلس الشيخ في مكان معين لهُ ويقف الدكدك وراءهُ ويقف الفتيان المرشحون لمعرفة الاسرار في وسط الحلقة والرجال الذين انتدبوهم يقفون بجانبهم. ثم يدنو الدكدك من كل واحد من الفتيان على حدتهِ فيرفع الفتى يديهِ ويشير بالاشارات المعلومة وحينئذٍ يقول الشيخ العبارة فيتقدم الرجلان اللذان انتدباهُ ويوقفانهِ بجانب جدار من جدران الساحة ويبعدان عنهُ قليلاً ثم يرشقهُ كلٌّ منهما برمحهِ فيخرج الرمحان من يديهما كانهما صاعقتان ويدخلان في الجدار عن جانبيهِ ملاصقين لهُ حتى يكادا يمسا جسمهُ فاذا تحرك يمنةً او يسرةً خوفاً منهما رأى الدكدك ذلك واشار الى الحضور فسددوا رماحهم كلها نحو الفتى ورشقوهُ بها فيقضى عليهِ حالاً. واما اذا لم يحد لا يمنةً ولا يسرةً عندما رشق بالرمحين الاولين فيؤتى بهِ الى امام الشيخ ويقف الرجلان عن جانبيهِ ويمد كلٌّ منهما ثوبت تمثل فيومئ الشيخ اليها وقال

يرفعان ثوبيهما ويضربان الفتى فاذا احتمل ذلك من غير ان تبدو عليه علامات الالم فقد تم امتحانه فيؤخذ الى مكان آخر في الغابة

وحيثما يكبر الفتى ويبلغ من المراهقة بجدارة لا يصير حرًّا بل يبقى عبدًا ما لم يوجد اهلاً للمكاشفة بكل اسرار جماعته فيمضي الى الشيخ و يتوسل اليه ليطلعه على اسرارهم فاذا اراد الشيخ ان يجيبه الى ذلك عيّن له رجلين خبيرين باسرار الطريقة ليعلماه اياها فيأخذانه الى مكان منفرد في الغابة ويأمرانه ان يبني لنفسه كوخًا ويصطاد ما يحتاجه ويعطيانه اموراً كثيرة مدة شهرين من الزمان ثم يقولان له انّا قد علمناك كثيرًا مما يجب ان تعلمه لتصير رجلاً وتشاركنا في معرفة اسرارنا وما بقي يعلمك اياه شخص آخر يأتيك حيثما يريد فيجب ان تقيم في هذا المكان ولا تبارحه ولا تنام ولا تأكل ولا تكلم احدًا حتى يأتي ذلك الشخص ويباح لك اليوم ان تأكل ما شئت ولكنّ الطعام الذي تأكل منه اليوم يحرّم عليك في مستقبل حياتك فاختر لنفسك الطعام الذي لا يجوز لك ان تأكل منه في ما بعد وكُل منه قدر ما تريد لانه قد تمرّ عليك ايام كثيرة بدون طعام ولا شراب. فيأكل ويشرب ثم يُخرِج الرجلان كل ما في الكوخ ويسدّان بابه بحصير يغطيانه به وينصرفان ويقيم الفتى في كوخه ذلك اليوم كله وهو ينتظر معلمه الجديد ويمضي النهار الاول والليل والنهار الثاني وليلته بدون ان يأتي. كل ذلك وهو جالس بلا اكلٍ ولا شربٍ ولا نومٍ ولا شيء يقيه حرّ النهار او برد الليل. وبينه وبين الطعام والشراب والمأوى حاجز ضعيف ولكنه اقوى من الابواب الحديدية. حتى اذا انهكهُ الجوع والعطش والارق وخارت قواهُ كلها جاءهُ الدكدك بثوبه المخروطي من القصب والمقنع المزوّق فاذا اظهر الخوف ضربه ضربة نفست عليه واذا اظهر الجلد علّمه الاشارة التي يعرف بها جميع المتعلمين في هذه الطريقة وسمّاهُ اسمًا جديدًا وارسله الى بيته وامرهُ ان لا يخبر احدًا بما سمع ورأى بل ينتظر الامتحان الاخير فاذا احتمله كشفت له كل اسرار الطريقة

فيمضي الى بيته ويخبر الناس عن اسمه الجديد ويأكل ويشرب وينتظر يوم الامتحان الاخير وهو يوم طلوع الهلال ولا يعلم ذلك غير المطلعين على اسرار الطريقة والمتدئين فيها . ويجب ان يصطاد السمك في صباح ذلك اليوم على وجه الماء فاذا صح على عمق لم يتم الامتحان فيه بل تأخر شهرًا آخر

وفي يوم الامتحان يأتي الدكدك الى الحلة فيتقدم الشاب اليه ويشير الاشارات المطلوبة

وأخذهُ المرشدان ويدخلان به الباب ويسيران في طريق كثيرة المعارج الى ان يصلا الى بيت كبير محاط بالاشجار من كل ناحية حتى لا يرى منه شيء وحوله سور قائم له باب واحد فيدخل الرجلان ويتركانه وحده عند الباب ثم يخرج رجل آخر ويأمرهُ ان يدخل بعد ان يتعهد ان لا يبوح لامرأة ولا ولد ولا لاحد بشيء مما يراه ويضع يدهُ على صدرهِ ويدخل الباب فيجد الدار امامه مملوءة برجال قبيلته وهم بالسلاح الكامل يرحبون به ويدعونه باسمه الجديد ويهنئونه لانه جاز كل درجات الامتحان . ثم يؤتى به الى باب البيت فيرى الدكتك واقفاً في صدر البيت وامامه شيخ قبيلته وكثير من شبه رجالها قعود على الارض فيسمع نقر ودف وصوت طاس ويؤمر ان يشتغل هذه الاسئلة بمسائل لكي يحق له الجلوس داخل البيت مع الذين فيه . ثم يعلمون ترتيبة الصلاة اليهم من اسلافهم ويرددون الوقوف في الدار صوت الترنيم وهم لا يفهمون شيئاً مما يقولون

ويوصى ان يعلم الناس بوجود ارواح شريرة تتصدم في النهار والليل واما هو فلا يعتقد الا بوجود روح واحدة وهي روح النار المتقدة في البراكين . وحق له الجلوس مع النفر الجالس في البيت فيخبر انه لا يوجد ارواح شريرة لا في البلد ولا في غيرها ولا يوجد شيء غير منظور إخفاؤه . وكل ما يزعمون به الجمهور انما هو وسائط للتسلط عليهم

رسائل النيل (1)

الرسالة الاولى من القاهرة الى الواسطة

حُيِّيتَ ايها النيل المبارك فلكم جنى الانسان منك من الخيرات ولكم حملت فوق ظهرك من الجواري المنشئات . من ايام الفراعنة الاولين الى ان خاضت عبابك بواخر المتأخرين لتعقد تيارك وتستضعف اقتدارك . ولقد كانت سفن الاولين تحمل الجنود وعتاد الغزاة وكان ربانها مسلّماً أمرك والى الرياح العواصف واما بواخر المتأخرين فاعظمُ ما يُعهد له حمل السياح ورجال البحث والاكتشاف الذين يتقاطرون الى هذا القطر [illegible] بعد علم بمقاصد آثار ملوك الاولين وما كانوا عليه من العز والسؤدد . ولقد جمعتُ في هذه

(1) نشرت هذه الرسائل في المقتطف اولاً وقد رأينا ان نثبت هنا ما فيها من الامور التاريخية والعلمية ونحذف منها ما لم نرَ فائدة منه من الرسوم والاشكال والشرح التاريخي

البواخر . نتائج علوم المتقدمين والمتأخرين من ايام ارخميدس وهيرون الى باين ووط ودنافي وفلتن

ولقد ركبتُ امس الباخرة المسماة هتسو بدعوة من الشهير كوك ورلده وكان فيها نيف وعشرون راكبًا فقامت بنا من مرساها في القاهرة قبل الظهر بساعتين تدق عباب النيل بقوة حرارة الشمس المذخورة في طبقات الفحم الحجري منذ الوف من السنين ولم تسر بنا الا رمية سهم حتى انتشرت السحب فوق رؤوسنا سرادقًا وامطرتنا السماء رذاذًا ثم طلاًّ ثم وابلاً منهمرًا وحول تيار النيل علينا واشتد بالجنوب فجاءتنا بجيلها ورجلها فصادمتها هتسو صدام الابطال وظلت تجدُّ السير الى ان رست بنا امام الواسطة نحو الساعة الثانية بعد الظهر . ومررنا في اثناء الطريق على كثب آثار المتقدمين والمتأخرين ومشاهد عظيمهم والتنازم . فلم نجتز القاهرة حتى بدت عن يسارنا اطلال الفسطاط كرسي الديار المصرية بعد الفتح الاسلامي . وقد اخنى عليها الدهر فلم يبق منها الاَّ طللاً باليًا وركامًا من التراب والرضام . ورأينا عن يميننا روض الجيزة باشجاره الغيناء وقصوره الفيحاء ثم غابة وقف النخل بها كالغيد الحسان واستقررت غدائرها الى العلى فاتاقلمت حول رؤوسها كالتيجان . واطلّت علينا الاهرام بحسب اتساقها من الجيزة الى ابو صير فسقارة فدهشور وهي تناطح السحاب . وتنفض عنها غبار الدهر كما تنفض جناحيها العقاب . والكلام عن الهرم محفوف بالمهابة والاجلال يذكرنا قول ابي الطيب حيث قال

وَتَجَنَّبْتُها البيداءُ حتى تَغَمَّرَتْ من النيل واستذرَتْ بِظِلِّ المُقَطَّمِ

ثمَّ مررنا امام طره وحلوان ودساكر أخرى اشهرها الشيخ حيث كانت مدينة هاثور الهة المصريين الأقدمين المعدودة عندهم مثل الزهرة عند اليونانيين والرومانيين

اما الضفة الغربيَّة فعليها اولاً قرية البدرشين وميت رهينة وبجانبها ما ابقاهُ الدهر وابناؤهُ من آثار منف القديمة كرسي مصر في ايام الفراعنة واعظم مدينة بين مدن المتقدمين وإلى غربيها اهرام سقارة ومدفن العجول المقدسة وعلى نحو ١٢ ميلاً الى الجنوب من البدرشين ينعطف النيل من الشرق بسدٍّ من التراب يقال انهُ صناعي لا طبعي وان مينا اول ملك من ملوك مصر اقامهُ ليصدَّ بهِ النيل عن مدينة منف . وقبل ان بلغنا الواسطة وانعقد حلك الظلام رأينا هرم ميدوم الذي يظن البعض انهُ من ايام الملك سنفرو آخر ملوك الدولة الثالثة وكان هناك مدينة قديمة اسمها مي دوم لم يبق منها الاَّ شيء من مدافن اهلها ومن يطَّلع على آثار هذه البلاد ويستدل منها على عظمتها السالفة ثم يطالع تاريخ اهاليها

وما مرَّ عليها من البؤس بعد النعيم والشقاء بعد الرخاء يحسب ان البلاد كالعباد تَشِبُّ وتَشِيبُ ثم يتولاها الاضمحلال والانحلال شأن أكثر الموجودات الآلية . ولكنه اذا اعتبر ان نوع الانسان ممتاز على بقية انواع الاحياء وان فيه جوهرًا خالدًا علم ان الفترة التي تتولاهُ احيانًا بجور حكامهِ وفساد احكامهِ لا تقضي عليهِ قضاء ابديًّا بل تسكّن عوامل نفسهِ الى ان يتفضل الله زماناً تنفرج فيهِ الشدة ويزال الرماد الذي خبت تحته نار الهمم فتستفيق النفوس وتشتدُّ العزائم وتظهر نوابغ الامة وقادتها فيردُّون اليها سالف مجدها ويبنون عليهِ عزًّا رفيعًا . هذا رجاء مصر والمصريين في امرهم والحالة وزيرهِ ورجالهِ ورجاء جميع العثمانيين في سلطانهم الاعظم ومدبري دولتهِ . واسباب التقدم والعمران ميسورة لديهم فليس عليهم الَّا ان يمدُّوا ايديهم اليها بهمة صادقة وعزيمة ماضية . وقد رأى هذا القطر في العشر السنين الماضية من فوائد الاصلاح وحسن الادارة ما يقوي يحقق الآمال انه اذا بقيت اموره سائرة على هذا المنوال وبقي نيله المبارك يتدفق بالخيرات كما كان في عهد ملوكهِ الاقدمين

الرسالة الثانية من الواسطة الى اسيوط

الواسطة على خمسة وخمسين ميلاً من القاهرة بلغناها ظهرًا ومرنا امامها ولم ندخلها وبارحناها قبل ان لاح ذنب السرحان ومررنا امام بني سويف وكنت وددتُ لو وقفنا فيها وقابلت بين ما هي عليهِ الآن وما كانت عليهِ في عهد الرحالة الشهير ليون الافريقي حين كانت تكثر بأسيجتها الكتانية القطر المصري على قواه وترسل ما فضل الى بلاد تونس . ومررنا على قرى وعساكر كثيرة بطول وصفها والارض حولها مفروشة بالسندس ومحمرة بالنخيل

وظلت السفينة سائرة سيرًا حثيثًا الى ان توارت الشمس في الحجاب وارتفع الجبّار وترصعت السماء بالنجوم الزاهرة بين سيّار ثابت النور وثابت متألقهِ . وأنّى يكون ثابتًا وكلهم في فلك يسبحون . وهذه الكواكب عينها قد اطلّت على قدماء المصريين فرأوا فيها قدرة الخالق وعظمته من غير منتظر ولا آلة لحل النور ثم رأت بعدهم أمم الارض تتعاقب على هذه الديار ويطويها الدهر ولسان حالهِ يقول كل مَن عليها فانٍ ويبقى وجه ربك ذي الجلال والاكرام

وفي نحو الهزيع الثاني رست بنا الباخرة امام المنيا وهي منية ابن خصيب التي ذكرها السلطان المؤيد ابو الفدا في تقويم البلدان وقال ان بها اسواقًا وحمامات وجامعًا ومدارس للمالكية والشافعية . واسم المنية بالقبطية موني وباللسان المصري القديم مرعونت ومعناها في

الاقدمون منزل ومنها كلمة منية وهي في صدر كثير من اسماء البلدان المصرية. وذكر ليون الافريقي المنيا في اوائل القرن السادس عشر وقال انها كانت كثيرة الفاكهة فترسل الفاكهة منها الى القاهرة. وكان بها كثير من المباني الفخيمة واهلها اغنياء يتجرون مع البلاد البعيدة ويمتد تجارتهم الى السودان

وقبل الظهر اطلقت السفينة عنان البخار وقامت بنا تشق عباب الماء الى ان قابلنا قبور بني حسن فرست جنوبيها وركبنا وسرنا شمالاً الى ان بلغنا سفح الاكمة التي فيها المدافن فترجلنا وصعدنا فيها على منحدر من الرمل والحصى والحجارة الكلسية ذات الاصداف الى ان بلغنا المدافن وزرناها واحداً واحداً

وها لا اعلم كيف اشرع في الشرح او استرسل في الوصف أأعجب في مهارة الذين نحتوا هذه المدافن بل المنازل الفسيحة في صلد الصخر واحكموا وضعها ونقشها وتزويقها تمام الابداع في تمدن المصريين القدماء الذين اعتبروا قبورهم اكثر مما اعتبروا اجسادهم واتخذوا لموتاهم منازل افضل من منازل الاحياء اتقاناً ورونقاً وأثبت منها على نوائب الزمان. ام اغالي في لوم الذين لم يستطيعوا حفظ هذه الآثار بل اعتدوا عليها بانفسهم وخدشوا نقوشها ونقبوا جدرانها لكي يستخرجوا منها بعض الكتابات القديمة ويتجروا بها

والظاهر ان هذه القبور كانت لعائلة واحدة من العمال المصرية القديمة التي استولت على البلاد المجاورة في ايام الدولة الثانية عشرة من الدول المصرية. والثاني منها لرئيس هذه العائلة واسمه امني امنمحات وهو غرفة فسيحة مربعة منحوتة في الصخر فيها اربعة اعمدة ارتفاع كل منها اكثر من خمسة امتار ومحيطها نحو ثلاثة وعليها شبه عضائد تحمل السقف وما في الاعمدة فكأنها صنعت لتحاكي البيوت المسقوفة بالحجر على عضائد من الخشب والسقف بين هذه العضائد مقعر تقعيراً انبوبياً ومغشى بالنقوش. ولكل عمود من الاعمدة ١٦ سطحاً متساوية ممتدة على طوله عرض كل منها نحو شبر وهو مقعر قليلاً ومدهون بدهان ابيض واحمر يشبه المرمر المجزع وجدران الغرفة كلها مغطاة بالكتابات المصرية القديمة والنقوش وفيها سيرة حياة امني ورسم احواله المختلفة ويظهر منها انه كان من امراء مصر ورؤساء كهنتها وانه أرسل بدل ابيه في قيادة جيش الى بلاد الحبشة في ايام الملك اوسرتسن الاول ثاني ملوك الدولة الثانية عشرة فحصن تخوم مملكة مصر وعاد بالغنائم والهدايا وغزا غزوات أخرى كثيرة

وما جاء في هذه الكتابات قوله عن نفسه "لقد فعلت كل ما قلته واني كريم رحيم

وحاكم يحب بلادي . وبرزت علىَّ السنون وانا متسلط على ماح . ووهبت مديري المآكل ثلاثة آلاف ثور وامثالها فارتفعت منزلتي في بلاط الملك ولم يفقني احد في الهدايا التي اهديتها الى بلاطه . ولم احزن ولدًا في حياتي ولم اختلس مال الارملة ولم ازجر العامل ولم احبس الراعي ولم اسخّر احدًا من عمّال رجل ليس عنده اكثر من خمسة عمال . ولم تقع البأساء باحد في زماني ولم يجع احد مدة حكمي لاني كنت احرث كل ارض ولاية ماح في ايام القحط الى حد تخومها الشمالية والجنوبية فاشبع الشعب كله ولا ابقي احدًا جائعًا . وكنت اعطي الارملة كما اعطي ذات الزوج ولم اميز بين الرفيع والوضيع في كل عطاياي وانا ولي الرزق واخلف الناس لم اكن ازيد الضرائب عليهم ".

وفي هذا المدفن وفي كل المدافن التالية صور طيور وحيوانات اهلية وبرية واسماك وقوارب وتماثيل وناس يعملون اعمالهم المختلفة كالحرث والزرع والحصد وتربية المواشي وقصاص المجرمين وغير ذلك مما يطول شرحه . وهناك بئر مفتوحة مربعة الجوانب ينزل منها الى سرداب طويل متصل بغرفة فسيحة فيها ناووس الميت والغرفة العليا معبد يوضع فيه تمثال الميت ويجتمع فيه ذووه لاقامة الشعائر الدينية

ويتلو هذا القبر قبر خنوم حتب والي ولاية ماح وكان معاصرًا لاوسرتسن الثالث من ملوك الدولة الثانية عشرة وهو ليس ابن اخي المدفون في القبر الاول بل متصل به بالنسب من جهة امه . وفي الجدار الشمالي من جدران هذا القبر امران يستحقان الاعتبار الاول قدوم وهو صورة سبعة وثلاثين شخصًا من شعب سامي اي من شعب عمو وامامهم صورة كاتب مصري اسمه نفرحتب وقد كتب الكلام الآتي "انه في السنة السادسة من ملك اوسرتسن الثاني اتى سبعة وثلاثون شخصًا من شعب عمو بالكحل الى خنوم حتب" . ويحاذيه رجل مصري آخر يقدم هؤلاء الغرباء الى سيده خنوم حتب وهو واقف وكلابه بجانبه . اما هؤلاء الغرباء فآتون بالهدايا من المعزى والغزلان . والرجال منهم شم الانوف سود اللحى وللحام دليل على انهم غرباء لان المصريين كانوا يحلقون لحاهم . وثياب الرجال والنساء مصبغة وموشاة بالوان كثيرة . وقد ظن البعض ان هذه الصورة تشير الى دخول بني اسرائيل الى مصر ولكن ذلك بعيد عن الصحة لان الصورة صنعت قبل ذلك العهد بسنين كثيرة

هذا هو الامر الاول والثاني ان بعض المولعين بالمال ولوعًا واختلاسًا حفروا حول اختام الملوك واقتلعوا بعضها فتوصلوا وجه اجمل اثر من آثار الاولين بدار المسلم لكي يربحوا مالاً اكثف من دور الاوربيين . وبينما انا انظر الى ذلك اسفًا متكدرًا قال لي الخواجه كوك

المصري من قبيل هذه الشعلة الغبراء فقلت لاحد الجهلاء قال بل احد العلماء من المتنطعين سخط هذه الآثار . ثم قص عليّ واقعة الحال فقلت صبراً على جبابر الكرام . على اني رأيت في دهليز هذا القبر رجلين من نبهاء الانكليز يشتغلان في رسم ما فيه من الرسوم على الورق الشفاف وتصويرها بالآلة الفوتوغرافية حتى اذا ذهبت العين بقي الاثر . وهما يعملان ذلك على نفقة لجنة النقب المصرية التي ازاحت النقاب عن كثير من الآثار

والى الجنوب من هذا القبر قبور كثيرة احسنها قبر سقفه قائم على عمد مضلعة كل عمود منها اربع اساطين ضمت معاً كأنها سوق البلوفر وقد اجتمعت زهراتها الاربع فكان منها تاج العمود . وجدران القبر مغطاة بالرسوم والنقوش وصور الطيور والبهائم والالعاب الرياضية والاعمال اليدوية والحرف المختلفة فهناك الحلاق يحلق رأس رجل امامه والزجاج ينفخ زجاج الماء والصائغ يصوغ حلاه والنحات ينحت تماثيله والمصور يزوّق صورة والحائك يحوك نسيجه

ثم عدنا الى الباخرة فسارت بنا امام خرائب خواتن وهي المدينة التي بناها امنوفس الرابع في المكان المسمى الآن تل العمرنا وذلك ان امنوفس الثالث تزوج اميرة من بيت المهرقن وسعد ابنه امنوفس الرابع على كراهة العبادة المصرية فهمت البلاد عليه واضطر ان يبني مدينة خواتن ويسكن فيها هو واهله وبطانته . وقد كشفت آثار هذه المدينة في تل العمرنا منذ ثلث سنوات واتينا على شيء من وصفها

الرسالة الثالثة من اسيوط الى الاقصر

دخلنا اسيوط صباح السبت (١٣ دسمبر) ولم نلبث ان شاهدنا الاصدقاء والخلان فيها حتى صعدنا الى الجبل المطل عليها لنشاهد ما فيه من المدافن القديمة المشهورة وكنا نسير في اثناء الطريق في رمم الاموات المحنطة بين بطن مبقور وصدر مفتوق وجمجمة مكسورة فتردد في خاطري قول ابي العلاء المعري حيث قال

خفف الوطء ما اظن اديم الـ ... ارض الا من هذه الاجساد

وقبيح بنا وان قدم العهـ ... ـد هوان الآباء والاجداد

وبعد بضع دقائق بلغنا مدفناً كبيراً يسمى هنا اسطبل عنتر فذكرني ذلك كهفاً كبيراً في بني حسن يسمى هناك اسطبل عنتر ايضاً وهو تحريف سبيوس ارطميدس نسبة الى الالاهة ارطميس التي كانت تعبد فيه . اما الكهف الذي فوق اسيوط فمدفن من اكبر المدافن التي شاهدناها الى الآن فيه غرفة فسيحة طولها ٣٧ خطوة وعرضها ١٧ خطوة منحوتة في حجر كلسي وعلى جدرانها ولا سيما الرواق الذي امام بابها كتابات هيروغليفية وصور مصرية [illegible]

منقوش بالوان بديعة ولكن اكثر ما فيها من النقش والكتابة قد طمس ولا يقرأ منه الا القليل . ويظهر من هذا القليل ان هذه الغرفة كانت مدفناً لرجلٍ عظيم في عهد الدولة الثالثة عشرة من الدول المصرية . وفوق هذا القبر قبور أخرى كثيرة . واذا زاد اهتمام اعامل اسيوط بهذا . بيوتهم من الحجر فقد لا تمضي سنون كثيرة حتى تمسي هذه المدافن كلها اثراً بعد عين الا اذا اهتمت الحكومة على حفظها

واسواق اسيوط القديمة ضيقة ومبانيها حقيرة ولكن بيوتها الجديدة رحبة جميلة مبنيةٌ على الاسلوب الايطالي المتبع الآن في مباني القاهرة والاسكندرية . واسمها قديم جداً وهو باللسان المصري القديم سيوط وسماها اليونان ليكوبولس اي مدينة الذئب لان اهاليها كانوا يصورون معبودهم رأس ذئب ويقال ان الذئاب كانت كثيرة في الجبل المجاور لها ولم يزل فيه قليلٌ منها . ورأيت عند سفح الجبل رجلاً معه ضبع كُمَّ فيها بكمامة وهو يقودها ويعرضها للطلاب فرجة للناظرين وهي مخططة كالضبع الغابية ولكنها اصغر منها قداً واشد سواداً وسواد خطوطها قاتم ولا تختلف في ما سوى ذلك عن الضبع الغابية

وذكر ابو الفداء اسيوط فقال هي بضم الالف وسكون المهملة وضم المثناة من تحت وفي آخرها طاء مهملة كذا ضبطها السمعاني ورأيت اسيوط في شعر ابن الساعاتي بغير الف في قوله

للهِ يومٌ في سُيوطَ وليلةٌ	صرفُ الزمانِ بمثلها لا يغلطُ
بتنا بها والبدر في غلوائهِ	وله بلجّ النيل فرعٌ اشمطُ
والطيرُ تقرأُ والغدير صحيفةٌ	والريحُ تكتب والغمام ينقّطُ

ومررنا في طريقنا على ابو تيج وهي المعروفة عند كتاب اللاتين بابوتس وقد ذكرها ابو الفدا ايضاً وقال انها في البر الغربي من النيل وبها الخشخاش الكثير الذي يعمل منه الأفيون . ثم دارت بنا السفينة من امام جبال شاهقة تمس بالجو الكبير كان في سفحها خرائب هيكل انتيوس جرفها النيل ولم يبقِ منها شيئاً . ومررنا من امام طهطا وسوهاج واخميم والمنشاة وجرجا والبلينا وفرشوط وقنا وقوص ونقاده . وهذه المدن كلها حسنة البناء محاطة بالنخيل وفي اكثر بيوتها ابراج للحمام في شكلٍ هرمي مقطوع وكل برج منها ثلاث طبقات فيها بيوت الحمام . ومن الغريب ان بيوتاً كثيرة من بيوت هذه المدن تميل في شكلها الى الشكل الهرمي المقطوع الذي كان متبعاً عند المصريين القدماء . وقد شاهدنا السكك الزراعية على جانبي النيل والناس يمشون عليها بهائمهم ولسان حالهم يشكر الحكومة على اعتنائها بانشاء هذه السكك . والارض على الجانبين خضراء تبشر بالخصب والنماء سنائي النبة

كلامٌ عن مصر القديمة

«تابع لما قبل»

لجناب المسيو جورج كاندس

ولا جرم ان للمصريين منزلةً عليا بين الامم المتمدنة الغابرة فلا ينكر انهم خاضوا في كثير من العلوم حتى لا يزال رجال عصرنا يتعجبون من وجود مؤلفات لهم في الآداب والشرائع والدين وفنون الخطابة والفلسفة والطب وهلم جرًّا غير ان الدرجة التي توصلوا اليها في هذه العلوم لم تبلغ من التقدم ما توصل اليه من جاء بعدهم من الامم القديمة الاوربية كاليونان والرومان ومع ان المصريين كانوا كنبراس استضاء به من جاء بعدهم من الشعوب القديمة الا انّا نقول والتاريخ شاهد ان العلم ليس مديونًا لهم بكثير من تقدمه الحالي وان الفضل في ذلك لليونان والرومان السابقين في مضمار الارتقاء البشري . اما من حيث الصناعة فقد بلغ المصريون شأوًا بعيدًا وآثارهم شاهدة بذلك غير انها لا تخلو من نقص مهمٍ اصلي فقد لاحظ العارفون ان ليس في ابنيتهم تناسب ولا في فنونهم تشاكل وان وحدة السياق علة يشكو منها في كلها خلوٌ من الآثار

اما شرائع المصريين فكانت بالغة حد الكمال حتى قبل ان موسى ترجم تلك الشرائع الى اللغة العبرانية ولا غرو ان في هذا القول مبالغة اتى بها من رام مناقضة التوراة وليس البحث في هذا الموضوع من متعلقات هذه المقالة على انّا نقول كما شهد الباحثون انه ولئن توصل المصريون الى معرفة الحقائق معرفة نظرية تامة فهيئتهم الاجتماعية لم تبلغ من الآداب درجة عليا

اما الكتابة المصرية فعلى ثلاثة انواع تعرف بالهيروغليفية والهيراتية والديموتية . فالهيروغليفية كتابة اكثر الآثار واما الهيراتية والديموتية فكتابة اكثر الكتب المصرية وهما نوع من الهيروغليفية ولذلك سموها بالنوعين المختصرين وهما اسهل كتابةً منها ويظهر ان ابتداء استعمال الهيراتية كان في ايام الدولة الثانية عشرة او قبلها واستعملت الديموتية في القرن السابع قبل المسيح حيث قامت مقام الهيراتية لسهولتها وبساطة مناهجها وكانت الهيراتية والديموتية تقرآن من اليمين الى اليسار واما الهيروغليفية فكانت تقرأ تارةً من اليمين وتارة من اليسار حسب اتجاه صورها وكانت تكتب خطوطًا قائمة في بعض الاحيان

ومن تفقد آثار مصر القديمة علم انه كان لكل قطرٍ من اقطارها آلهة لم يحسن للعلم

بعدُ كشف ما خفي من شؤونها فما برح الباحثون يجهلون اصل تلك الآلهة وما كانت عليهِ في بادىء امرها ذلك لما طرأ عليها من التغيرات مع تمادي الازمنة وتراخي الايام ولكنّ الاغلب انها كانت منقسمة الى ثلاث طوائف مختلفة الاصول وهي آلهة الموت وآلهة العناصر والآلهة الشمسيّة وكان في اول الامر لكل طائفة خصائص تمتاز بها عن غيرها ثم امتزجت الخصائص بعضها ببعض اعني ان تلك الطوائف تشاركت بالخصائص بحيث لم تبقَ الواحدة مستقلةً بخصائصها حتى اذا مرّت السنون وتعاقبت القرون اصبح اكثر الآلهة نسخًا من بعضها وحسبنا من ذلك ان في اكثر الاقطار اصبح كل اله من الآلهة ذاتين تُوأمين تارة ذكرين وتارة ذكرًا وانثى الامر الذي حمل المصريين على الاعتقاد بآلهة تتزوج من بعضها حتى زعموا ان لكلّ اله زوجة ولكل الاهة زوجًا وولدًا مساويًا لوالديهِ وان الاب والامرأة والابن ثالوث يحيط بهِ العدد الغفير من الآلهة الثانويّة. ثم لم يكتفِ المصريون بالآلهة والإلاهات بل توغلوا في الخرافات حتى عبدوا الحيوانات عبادةً ربما فاقت عبادة غيرها من الآلهة ويمكن ان يستدلّ على ذلك بما ذكرهُ المؤرخ ديودورس في تاريخهِ حيث قال انهُ لما زار بلاد مصر وذلك في اواسط القرن الاول قبل المسيح قتل احدُ الرومان المقيمين بالاسكندريّة هرةً فاهتاج الشعب لساعتهِ وقتل القاتل رغمًا عما كان للرومان يومئذٍ من سموّ المنزلة في البلاد المصريّة

واعظم الحيوانات المعبودة الثور أبيس اذ كان المصريون يعتقدون ان لا اب لهُ وان امهُ حبلت بهِ من شعاع نور سطع من السماء ولم يكن هذا الثور كبقية الاثوار بل كان لهُ خصائص يمتاز بها عن غيرهِ واوّل تلك الخصائص سواد شعرهِ ووجود بقعة بيضاء مثلثة الزوايا على جبهتهِ. وزد على ذلك انهُ لم يُعبد الّا اذا لم يرَ الكهنة على ظهرهِ صورة نسرٍ وعلى لسانهِ صورة خنفساء. . . . ودامت عبادة الاثوار اجيالاً طوالاً منذ ايام ثاني ملوك الدولة الثانية حتى اواسط القرن الرابع بعد المسيح وكان في بادىء الامر لكلّ ثور قبرٌ مخصوص في مزار منبع بمدينة منف يعرف باسم سيرابيوم ثم أُقيم لها قبرٌ عمومي في اواسط ملك رعمسيس الثاني ثالث ملوك الدولة التاسعة عشرة وقد غطّت الرمال في ما بعد تلك القبور التي لم تعد للوجود الّا في ايامنا هذهِ حين اكتشفها ماريَت بعد ان نُسيت اكثر من اربعة عشر قرنًا

ومن الامور الخليقة بالذكر في هذا البحث ان ديانة المصريين كانت على صورتين ديانة باطنة وديانة ظاهرة اما الباطنة فكانت عقيدة الخاصة والحكماء الذين اعتبروا

الآلهة كرموزٍ عن الاله الواحد واما الظاهرة فكانت ديانة عامة الناس المشركين وهي الديانة المعروفة عند الباحثين باسم الديانة المصرية

وقد اختلف آراء قدماء المؤرخين في تعداد طبقات الهيئة الاجتماعية عند المصريين فمنهم من ذهب الى انها كانت منقسمة الى سبع طبقات وهذا رأي هيرودطس وقال آخرون ان الطبقات انما كانت خمساً لا غير وهو مذهب ديودورس وقال المؤرخ استرابون ان الهيئة الاجتماعية في البلاد المصرية كانت منقسمة الى ثلاث طبقات : الكهنة والجنود وعامة الناس والمفضَّل في هذا الباب متابعة المؤرخ استرابون باعتبار ما خرج عن طبقتي الكهنة والجنود كطبقة واحدة وان كان ممكناً تقسيمها الى جملة اقسام ثانوية . واوّل هذه الطبقات واكثرها ثروةً واعظمها شأناً طبقة الكهنة التي كان رئيسها كاهن هيكل عمون في طيبة وكانت هذه الطبقة نفسها منقسمة الى جملة اقسام كان في مقدمها كبراء الكهنة ثم الانبياء وهم رؤساء الهياكل والراسخون في علم ما حوته الكتب الدينية ثم عامة الكهنة والموكلون بموجودات الهياكل واخيراً جمٌّ غفير من الناس بين الكهنوتية والعلمانية

اما قوانين تلك الطبقة ونظاماتها فقد طمست الاجيال عليها لما توالى على البلاد من الحوادث غير انه يُستدَل مما تسنى لاهل البحث الوقوف عليه ان تلك القوانين بلغت من الاتقان شأواً بعيداً الامر الذي جعل الكهنة في اعلى مراتب الثروة والمجد

وقد اختلف المحققون من اصحاب التاريخ فيما اذا كان يجوز للنساء ان يكنَّ كاهنات فقال هيرودطس انه لم تكن كاهنة في البلاد المصرية واستدلَّ على ذلك من ان كلمة الهيروغليف الموضوعة لكلمة كاهن لم تكن قابلة للتأنيث وزعم آخرون ضد ذلك على ان هيرودطس نفسه تكلم عن نساء مقدسات مخصصات لهيكل عمون في طيبة وزيد على ذلك ان لفظ كاهنة مسطر على حجر رشيد والاغلب في ذلك انه لم يسمح للنساء ان يكنّ كاهنات بل كنّ منذ القدم وكيلات ببعض وظائف مختصة بالهياكل وان من الشرائع التي جاء بها الملوك المكدونيون ما وسع نطاق الشريعة القديمة واجاز للنساء ان يحصلن من الكهنوت الى درجة محدودة . واما طبقة الجنود فيظهر مما ذكره هيرودطس ان عددها كان اكثر من مليونين اذ قال ان عدد العساكر التي كانت تحت السلاح اربع مئة وعشرة آلاف جندي وزاد ديودورس على ذلك فزعم ان عدد تلك العساكر كان ست مئة وتسعين الفاً الامر الذي يُستدل منه ان عدد تلك الطبقة كان ثلاثة ملايين ونصف مليون وهنا بحثٌ هل كانت الدولة المصرية قادرة على ابقاء هذا العدد تحت السلاح فان ذلك يثقل على كثير من

الدول في ايامنا هذه. والصحيح كما قاله بعض الثقات ان في الرأيين مبالغة وان ظروف الحال لم تكن محوجة الى ابقاء هذا العدد تحت السلاح

ويظهر ان عساكر المصريين كانوا على الاكثر مشاة وان المشاة كانوا منقسمين الى قسمين مختلفين كان لكل منهما اسلحة يمتاز بها عن غيره فكان عساكر القسم الاول يلبسون دروعاً ويحملون تروساً وكانت اسلحتهم الرماح والفؤوس والسيوف المستقيمة والحربة والخناجر وكان الآخرون يلبسون في بعض الاحيان خوذاً خفيفة ويتسلحون بالاقواس والنبال او الرماح. هذا ولا يمكننا ذكر شيء عن مبالغ العساكر من حيث التعليم والتمرين اذ لم يبلغ الينا شيء من ذلك. وقد نشر اخيراً العلامة ماسبرو صورة كتاب عن المدارس العسكرية بقلم احد معاصري الملك رعمسيس الثاني وهو غاية ما وصل اليه الباحثون في هذا الموضوع

ومن الامور الغريبة في هذا البحث عدم تشخيص الفرسان على الآثار المصرية الامر الذي يمكن ان يُستدَل منه على ان فنّ الحرب على الخيول كان مجهولاً عند المصريين على ان ظواهر التاريخ معاكسة لذلك فقد ذكر ديودورس ان عدد فرسان الملك سيزوستريس كان اربعة وعشرين الفاً وقيل ان حارابس قاد جيوشه على ظهور الخيل وزد على ذلك ان في التوراة ذكر فرسان المصريين الذين جاء ذكرهم ايضاً في النصوص الهيروغليفية حتى قيل ان قيادة الفرسان كانت منصباً مهماً يتقلده اولاد الملوك والاغلب في ذلك ان الخيول لم تُعرف في مصر قبل الفراعنة الرعاة وان المصريين لم يستخدموها فيما بعد كثيراً ذلك لعدم اعتيادهم عليها ولظنها غير مناسبة للهجوم وعلى كل حال فالمحقق انها استخدمت لجر المركبات في الحروب وان استخدامها لغير ذلك ما زال مشكوكاً فيه

وقد استُعملت الاعلام كثيراً عند المصريين وانما كان القصد بذلك معرفة مراكز الكتائب في ساحات القتال على ان اعلام المصريين لم تكن كاعلام المتأخرين بل كانت على الاكثر رموزاً دينية الامر الذي جعل المصريين يدعون كتائبهم باسم آلهتهم ككتائب الملك رعمسيس الثاني التي كانت تعرف باسم امون ورا وفتاه وسبت وهلم جراً ولا يمكننا المقام من وصف ما توصل اليه المصريون في فن الحرب فضلاً عن انهم لم يبلغوا بذلك شأواً بعيداً فان اشدود قاومت المصريين تسعاً وعشرين سنة واورشليم فتحت مرة واحدة بعد ان حصرها داود ويظهر ان ذلك كان بالتسليم وليس بالهجوم

وقد ظهر لاهل البحث ان المصريين الاقدمين لم يعرفوا فدية الاسرى بالمال او غيره بل ذهب بعض المورخين الى ان الملوك كانوا يفتكون بكبار الاعداء بعد اسرهم واستذلالهم

على ذلك من ان على الآثار المصرية صوراً عديدة تدل على ذلك وقال آخرون ان تلك الصور لم تكن الا رموزاً وان ما بلغه المصريون من التمدن كان امراً مانعاً لارتكاب تلك الجرائم والصحيح ان هذا بحث لم تزل اسراره مكتومة في صدور الايام فلا يمكننا بحالة التاريخ الحاضرة ايضاح ذلك عن يقين جازم

منشأ الحياة

بقلم جناب لويس افندي شيخو

اذا قطعنا اليد ونظرنا اليها نراها ميتة بعد ان كانت حية فكيف ذهبت الحياة منها ولم تذهب من سائر الجسم فاننا نراه باقياً حياً قائماً بوظائف الحياة كما كان قبلاً فكأن اليد ليست مقرّ الحياة . واذا قطعنا الرأس تذهب الحياة تماماً من الجسم فهل الرأس مقرّ الحياة واذا كان الامر كذلك فلمَ تذهب الحياة اذا نزعنا القلب والرأس باقٍ فهل القلب مقرّ الحياة قيل ان الحياة بالدم اذ لا حياة بدونه فما قولنا بغريق لم يفقد رأسه ولا قلبه ولا دمه ولا عضواً من اعضائه فاين الحياة اذاً واين مقرها تلك مسألة ذات شأن اشغلت عقول الفلاسفة والعلماء مدة احقاب طوال وهم لا يزالون يحاولون ركاب السعي والبحث وراء غرائب غوامضها وخبايا دقائقها حتى انجلت لهم امور كثيرة كادت تكشف الغطاء عن حقيقة امرها

فمسألة الحياة في ايامنا الحاضرة مختلفة جداً عما كانت عليه قبلاً لان العلماء بتأملاتهم واختباراتهم توصلوا الى الوقوف على اشياء شتى كانت مجهولة من قبل فهم لا يختلفون الآن في ان قوة العضويات ليست ناتجة عن قوة حيوية فيها بل هي كباقي القوى الطبيعية جزء من تلك القوة العامة الموجودة في العالم فكل حرارة وحركة في الحيوان ليست سوى فرع من تلك القوة الواصلة لعالمنا من الشمس وقد استدلوا على هذا الاسلوب —

ان النبات يتمكن من استخدام نور الشمس لبنائه من المركبات البسيطة الماء والحامض الكربونيك والامونيا وذلك بواسطة المادة الموجودة فيه المسماة بالكلوروفيل ومعلوم في الطبيعيات ان بناء مركب كياوي من اجسام بسيطة لا يتم الا باجراء قوة كما انه لا يتم بناء بيت ولا وضع حجر فوق آخر الا بقوة وهي تبقى مختفية الا انه يمكن استخلاصها واظهارها بهدم البناء وتفريق الحجارة . فكل مركب كياوي يمكن ان يدعى مستودع قوة . خذ نباتاً

والبحث عن حقيقة حياته ونباته ونموه فتراه يستمد قوة من نور الشمس وبواسطة تلك القوة يركب اجزاءه تركيباً كيماوياً فتقوم حياته ويأخذ في النمو. فهذه القوة التي هي سبب الحياة ليست الا قوة نور الشمس المذكورة ولما كان الحيوان غير قادر ان يستخدم اشعة نور الشمس رأساً كالنبات يستمد قوة حياته من النبات وذلك بتحليله اجزاء النبات واخذه القوة المستودعة فيه . ومثاله مثل الآلة البخارية فانها تحلل اجزاء الوقود وتستمد القوة التي فيه فتتولد الحرارة والحركة معاً كتولدهما في الحيوان عند تحليله طعامه ويتضح معنا من ثم ان القوى التي في النبات والحيوان جميعاً متفرعة من الشمس واذ كان ما تقدم مسلماً به عند جمهور العلماء لم نر من اللازم اشباع الكلام فيه ولا مراء ان التغيرات الكيماوية الطارئة في الجسم هي كالتي تطرأ خارجة عنه فتجري بمقتضى ناموس واحد ناموس الالفة الكيماوية . والسبب الرئيسي لهذا التغير هو الأكسجين الذي يستطاع حدوثه في اي مكان فيحلل الطعام الى عناصره في الجسم كما يحلل في معمل الكيمياء

والتغيرات الكيماوية الحادثة في الجسم هي تغيرات بناء وتغيرات انحلال فالاولى يقصد بها تركيب اجسام من ابسط منها وهي متعلقة بالنبات بنوع خاص والثانية يراد بها انحلال اجسام مركبة الى ابسط منها وهي منوطة على الغالب بالحيوان وتوجد ايضاً في النبات فتغير البناء مهم جداً وفوائده عظيمة والبحث عنه ليس باقل اهمية . وقد تبين معنا في ما تقدم ان النبات استخدم نور الشمس لتركيب اجزائه وهذا التركيب كيماوي محض على ما قرر علماء الكيمياء فانهم حللوا البروتوبلاسم الذي هو اهم مركب موجود في النبات الى اجزائه واخذوا بتركيب هذه الاجزاء في معاملهم فنجحوا بتركيب بعضها وهم على امل عظيم من انهم يتوصلون الى عمل البروتوبلاسم في معمل الكيمياء . فلا يصعب على ما يظهر من سرعة نجاحهم ان يركبوا جسماً تركيبه الكيماوي كتركيب البروتوبلاسم ولكن هل يكون ذلك الجسم حياً مسئلة لا دليل عليها وما تقرر معنا ايضاً ان الجسم الحي يستمد قوته من الشمس وان التغيرات الكيماوية الحادثة داخله هي كالتي تحدث خارجه

بقي ان ننظر ما اذا كانت كل افعال العضويات او بعضها تنطبق على النواميس الطبيعية فنرى ان افعال العضويات التي يمكن ان تقابل بافعال آلة من الآلات هي لا شك منفعلة عن القوى الطبيعية مثال ذلك حرارة الجسم وحركته وامتداد البروتوبلاسم وتقلصه . وواضح ان الجسم قادر على كل عمل تعمله آلة بدون مساعدة قوة خصوصية ولكنا اذا نظرنا الى خاصيات مختلفة في العضويات لا توجد في آلة من الآلات تزداد المسألة إشكالاً .

فليس من آلة تقدر ان تغتذي وتنمو من تلقاء نفسها كالجسم الذي يغتذي وينمو لنفسهِ . فالنمو اذًا من خصائص الاجسام الحيَّة وهو ناتج كما ذكر بالتغيرات الكيماوية . واذا فهمنا ذلك لا يتعذر علينا فهم الخاصيَّة الكبرى وهي التناسل ففي بادئ الامر تظهر هذه القوة اعجب من قوة النمو ولكنها ناتجة بالضرورة عنها كما يظهر جليًّا عند النظر الى الاجسام ذات الكرية الواحدة فانها تنمو اكثر فاكثر حتى لا تستطيع قوة التلاصق على ابقائها متلاصقة فتنفصل وهكذا يتكوَّن جسمان الواحد مثل الآخر وكل من هذين الجسمين ينمو وينفصل وهلمَّ جرًّا . وهذه ابسط حالة للتناسل . والخلاصة ان قوة النمو قوة كيماوية وان قوة التناسل ناتجة عنها وان كلتيهما خاصيتان مهمتان في الاجسام الحيَّة

وربما علمنا مما تقدم من ان القوى الحيويَّة جارية بموجب النواميس الطبيعيَّة ما يريحنا نرى امرًا يحتاج اليهِ وهو الامر الذي لم يتوصل العلماء بعد الى تحديدهِ تحديدًا وافيًا مرضيًا . ويسهل علينا تصورهُ لدى المقابلة بين الآلات والعضويات . فالجسم الحي كالآلة التامة البناء والقابلة الحركة ففي كلٍّ منهما ما يقوم بالحركة والقوة عند موافقة الظروف اعني بذلك وجود الحياة في الجسم التي تسبب التغيرات الكيماويَّة ووجود مدبر للآلة يأتي بتلك التغيرات فلا نقدر ان نقابل الجسم الحي بآلة متحركة ومدبرها ليس معها لان الآلة يمكن ان تكون تامة التركيب لا ينقصها شيء للحركة ولكنها لا تتحرك ما لم يحملها المدبر في الاحوال المناسبة فكما ان الطعام لا يتحول خارج الجسم ما لم يحلله الكيماوي فكذلك الطعام داخل الجسم لا يتغير التغيرات المطلوبة الَّا مع وجود الحياة . فربما تقع اشعة الشمس على الماء والحامض الكربونيك والامونيا سنين عديدة ولا يحدث ادنى تغير فيها ولكن اذا كانت هذه الاجزاء في نبات حي فالتغير عظيم . فالحياة هي التي تسبب التغيرات الكيماويَّة في الاجسام واذ قد تبرهن ان لا تغير يحدث لنفسهِ فينتج معنا انهُ يوجد في العضويات قوة غير الالفة الكيماويَّة التي تسبب التغيرات وهي لا شك جوهر الحياة

افضى بنا الكلام الآن الى ما نحن بصددهِ وهو لماذا تقدر الاجسام الحيَّة على التغيرات الكيماويَّة التي لا يمكن اظهارها في غير الحيَّة والجواب لهذه المسألة هو وجود الحياة وهي قوة مختلفة تمامًا عن القوى الطبيعيَّة أُعطيت لاول جسم حي على ما يظن واتصلت منهُ الى غيرهِ وهلمَّ جرًّا . ولما كانت هذه القوة مجهولة ولم يقدر احد ان يبدي فيها علمًا لم ترتضِ بها العلماء فعدلوا الى رجع المذهب الميكانيكي الذي يرجى بهِ ايضاح امر الحياة بدون احتياج الى تصور امرٍ وهمي يدعى "قوة الحياة" ومآل هذا المذهب ان التغيرات الكيماويَّة هي التي سببت

القوى الموجودة فيهِ لان لكل جسم خواص متعلقة بهِ تتغير حسب تغيره فاذا كان بسيطاً
كانت خواصهُ بسيطة وكلما زادت تراكيبهُ زادت وتنوعت خواصهُ حتى انها تختلف
بالكلية عن خواص العناصر المركب منها فالخصائص الموجودة في الماء مثلاً مختلفة جداً
عن خصائص الاكسجين والهدروجين . فيمكننا ان نتصور جسماً بسيطاً ذا خواص بسيطة
وكلما زادت تراكيبهُ زادت وتنوعت خواصهُ حتى متى بلغ تركيب البروتوبلاسم بلغت
خواصهُ افعال الاجسام الحية ومن افعالها حدوث التغير الكيماوي في الطعام وكما يوجد
في الماء قوة على تحليل جملة مواد كيماوية هكذا يوجد في البروتوبلاسم قوة على احداث
التغيرات الكيماوية . قيل انهُ اذا امكن اختصار البروتوبلاسم فمن الضرورة ان يكون
حياً لان الحياة خاصة من خواصهِ لا تفترق عنهُ

ولا دليل الآن على صحة هذا المذهب وبين الحال المعلل عن مبدإ الحياة تعليلاً
ميكانيكياً بالنظر لما تقدم من الاسباب فلا بدَّ من انها وجدت بخلق ذلك الذي قد برأ
جميع الموجودات الحيوان والنبات والجماد سبحانهُ من الهٍ قدير

الغبار والضباب

منذ نحو عشر سنوات اثبت جون اتكن الانكليزي ان الغبار ضروري لتكوُّن الضباب
والغيوم وذلك انهُ اوصل الاناءين بآنية بخارية وكان في احدهما هواء عادي فيهِ غبار وفي
الآخر هواء منقًى من الغبار بواسطة مروره على القطن . فلما دخل البخار في الاناءين
تكاثف في الاناء الاول وصار ضباباً ولم يصر ضباباً في الثاني والفرق بين البخار والضباب
ان دقائق البخار صغيرة جداً حتى لا ترى ودقائق الضباب كبيرة فتعكس النور وتُرى بهِ
وهي تتكون من اجتماع دقائق البخار والتصاق بعضها ببعض . فكأَن دقائق البخار لا تجتمع
ولا تلتصق من تلقاء نفسها بل لابدَّ لها من جسم آخر تجتمع حولهُ فيؤلف بينها ويوصلها
بعضها ببعض وهذا الجسم هو الغبار . فكلما كثر الغبار في الهواء كثر تولُّد الغيوم فيهِ
وتكاثفها . ولكن عدم وجود الضباب والغيوم ليس دليلاً على عدم وجود الغبار في الهواء
لان الضباب والغيوم يلزمها ايضاً بخار مائي ودرجة معلومة من البرودة فاذا جف الهواء
او اشتدَّ الحرُّ قلَّ الضباب والغيم او زالا تماماً ولو كان الهواء مفعماً بالغبار . وكذلك اذا

تولد الضباب في الاناء فهو هواء عادي ثم أُميل حتى رسب كل ماء الضباب وأُدخل بخار آخر في الاناء تكوّن فيهِ الضباب مرةً أخرى دلالةً على ان البخار الاول لم يبقَ المواد من كل ما فيهِ من الغبار . واما اذا كُرّر ذلك مراراً عديدة تنقّ المواد من الغبار ولم يعد البخار يصير ضباباً بل يتكاثف نقطاً كبيرة ويقع كالمطر

تأخرنا العلمي وأسبابهُ

لجناب رفعتلو اسعد افندي داغر

أبثُّ ما بي تخفيفاً لما وَجَدَتْ ... نفسي بكتمانهِ ثقلاً على ثقلِ
أقمتُ حيناً عليهِ صابراً وانا ... أُمنِّي النفسَ أن لا بدَّ من نقلِ
حتى تبيّن لي أن ما كتمت غدا ... ملءَ المسامع والافواه والمقلِ
هنا بالقاء دلوي في الدلاء فلي ... كذاك ذكري لهذا البحث واني في
"وقد رأيت مجال القول ذا سعةٍ ... فان وجدت لساناً قائلاً فقلِ"

للكلام وجهان في كل موضوع يبحث فيهِ . او يحشر بساق اليهِ . فهذا يمدح الكرم ويطنب بمآثر الكرماء . وذاك يذم البخل ويندد بمعايب البخلاء . وغاية الاثنين واحدة — الحض على الكرم لانهُ ام الفضيلة والتحذير من البخل فانهُ رأس الرذيلة . وزيد يطيل الكلام في مدح الامانة ويسرف في اعلاء شأن الامناء . بينما عمرو يسهب القول في ذم الخيانة وتنقيص الخانة الادنياء . وغرضهما واحد الحض على اتباع الأولى عنوان الشهامة والكرامة . والحث على تجنب الثانية دليل الخسة والنذالة . وهذا الطبيب يشير الى الوسائط الصحية ويأمر بأخذها . وذاك يدل على اسباب المرض ويجزم بوجوب نبذها . والقصد واحد من وراء وجهي هذا الكلام — حفظ الصحة واتقاء الاسقام

وليس هذا الحكم بمحصور في ما تقدم معنا التمثيل عليهِ بل هو شائع في الجميع . مطرد في سائر الابحاث والمواضيع . وما جاء منهُ على الاسلوب الاول أطلق عليهِ الوجه الايجابي وما ورد على النحو الثاني الوجه السلبي . وكثيرون من الكتبة العارفين يفضلون الاول ويؤثرونهُ على الثاني ولا سيما في مخاطبة خالي الذهن ما يراد بسطهُ ويقصد تقريره كالاحداث الذين يعول عليهم في معرفة مبادئ الحقائق الدينية والادبية والعلمية فعند هؤلاء الكتبة

أنَّ تعريفك للولد بوجودهِ تعالى وحضك اياه على اتقائهِ وحفظ وصاياه. اسلم عاقبة من تعليمهِ بوجود شيطان ونهيهِ عن الانقياد الى وساوسهِ ونجاربهِ . وامرك له بالتزام جادة الصدق في سائر اقوالهِ خير من تذكيرهِ بالكذب وردعهِ عن ارتكابهِ . واقتصارك على تعريفهِ الصاحب عند ما يرى شماعة لئلاَّ افضل من تخديد ما يذهب اليهِ بعض العامة من انهُ عون العفار بين الجان او نور بعض الاخية والغيلان

والخلاصة ان الاقتصار عندهم على اظهار الفضائل وايجاب اتباعها وتقرير الحقائق والحض على التمسك بها اسلم عاقبة من تنبيه الافكار على الرذائل واستمالتها الى الخرافات والاوهام ويقولون انهُ من لا يعمل بموجب امرك له على طريق الموادعة والمناصحة لا يردعهُ عن غيهِ نهيك اياه بلسان التقريع والتوبيخ ومن لا يعرف الحق حقًّا لا يدرك الباطل بطلاً

ولعل الاقرب الى الصواب في استعمال هذين الوجهين ما جاء في كتب النحو عن استعمال الضميرين المتصل والمنفصل اي لا يجوز استعمال الثاني الاَّ حيث يتعذر استعمال الاول وهكذا يقال في استعمال هذين الوجهين الايجابي والسلبي فلا يليق بنا عند الغراء رجل على الكرم ان نذم البخل والبخلاء لديهِ . ونطيق ذلك من باب الكناية عليهِ . بل يجب ان نبالغ امامهُ في مدح السخاء وتشوقهُ الى الانخراط في سلك الكرماء. حتى اذا انتهت الكناية الى الاقرع . ولم يبقَ في قوس هذا الوجه منزع . رجعنا الى الوجه الثاني . واسمعناهُ نغمات الذم والهجاء على الآلة مختلفة بين المثالث والمثاني . وان ذهبت هذه ايضاً ادراج الرياح . ولم تفد فيهِ شيئاً من الاصلاح . افادت الآخرين المطلعين على قبح خصالهِ . وحذرتهم من اتباع مثالهِ

ولقد طالعت ما اتصلت اليهِ يدي مما كتب في حالتنا العلمية اسيادي العلماء والمشاهير والكتبة النحارير فاذا الكلام في جميع تلك المقالات منسوق على الوجه الاول (الايجابي) الاَّ ما هو دون الطفيف والنزر اليسير . اذ انهم مدحوا العلم واستلفتوا الانظار اليهِ . واستنهضوا الافكار الى وجوب الاقبال عليهِ . واشاروا الى ذرائع تحصيلهِ . وحرضوا على الجد والامانة جميع المجاهدين في سبيلهِ . حتى نامت بمجمل ما كتبوهُ اعمدة الصحف والمجلات . وضاقت عن وسعهِ صدور المجلدات . ولما وجدت بحكم المقابلة ان اكثر ما كتبوهُ في هذا الموضوع ذهب سدى . ولم يرجع لاصواتهم من عند السامعين الا صدى . رأيت ان اسوق الكلام على وجههِ السلبي . واجاهر على رؤوس الاشهاد باسباب تأخرنا العلمي التي امرّتها من قديم نفسي ولم ابح بسرها الى غير قلبي . وهي خواطر ارفعها الى نظر

جهابذة النقد . راجياً تمحيصها وإبداء ما عندهم عليها ولهم الشكر سلفاً والفضل من قبل ومن بعد

مما لا يختلف فيهِ اثنان ان العلم – على حقيقتهِ – باقٍ بيننا الى الآن مقصوراً على افرادٍ اضربهم البلاد . ومحصوراً في صدور من لا يتجاوزون في العد مرتبة الآحاد . وفي هذا من بواعث العجب والاندهاش ما فيهِ . ولا سيما عند من يطلع على ما في مدنٍ سوريا ومصر وسائر البلدان العربيَّة من المدارس التي تُعَدُّ بالمئات والاساتذة الذين يُعدَّلون بالالوف والتلامذة الذين يحصون بعشرات الالوف وعلى ما تضيق بهِ كل سنة اعمدة صحفنا الاخبارية من الاطناب في مدح تلك المدارس وتقريظ احتفالاتها والافاضة في وصف مهارة الاساتذة وبراعة التلامذة وغير ذلك من أنباء التقدم والنجاح التي تزدحم جرائدنا كل عام الى نشرها مهنئة مبشرة . وتشنف اجياد الآذان المطوَّق بها على جياد الاقلام مُخضرة . فتنشرح الصدور بخبر تلك التهاني . وتثلج القلوب بذكر نيل الاماني . على انهُ لا يلبث الخُبْر فيما بعد ذلك ان يكذب الخَبَر . وتنظر عين البحث فلا تقف لتلك الحقيقة على أثر . بل تبصر اكثر شباننا خارجين من المدارس "افلس من جرادة العيَّار" وهم في جهلهم حتى لقواعد اللغة أسواء . لا تدري ايهم اكثر خطأً في الكلام واوفر لحناً . وفي الادعاء بالعلم اكفاء . اذ تسمع لكلٍّ جعجعة ولا ترى طحناً . واذا استقصيت اميالهم نحو العلم وجدتهم فريقين الواحد يميل اليهِ اشد الميل ويغار عليهِ غيرة الضرائر . والثاني يبغضهُ بغضاً لا يعرف لهُ اول ولا يدرك لهُ آخر . فبارح ذاك مجانبةً التي تكثر عليهِ افتطاعها وفي النفس منهُ اشياء . ويغادر الثاني مغاضبةً وهو يقول من شدة كراهتهِ لها فراق لا يعقبهُ لقاء.

ومن يلقي على مهد بلادنا الشرقيَّة نظراً دقيقاً عامّاً يرى فيهِ اثراً من تخديش يد الجهل ناصع البيان . ولطخاً من سواد التأخر ظاهراً للعيان . على رغم طنطنة الجرائد بكثرة العلماء . وازدياد عدد الخطباء والشعراء والكتبة الادباء الالباء . وقصر حاجتنا على رجال صناعة وشبان عارفين باحوال التجارة وفنون الزراعة . الاّ انا اريد بالعلماء والادباء والشعراء المدعين بهذه الاشياء . والمدعوين باسمائها من الاصدقاء والاقرباء . لان نفس المسلّم بشدة افتقارنا الى رجال صناعة وزراعة . اعظم مكذّب لما أُشيع بيننا من أنباء كثرة العلماء واكبر مجاهرٍ بعدم صحة تلك الاشاعة . ولم يكن هذا بجانب على اهل الحصافة والنبل . الذين تفضلوا بملاحظتهِ من قبل وسبقوا الى التنبيه عليهِ فكان لهم ذلك فضلاً على فضل . على أنّ الاخذ باسباب الاصلاح لا يتمّ الاّ بعد الوقوف على سائر وجوه الخلل . وهيهات ان

تداوي الادواء قبل تفاقم الاعراض وتشخيص سير العلل. فقصورنا بتأخرنا العلمي يُعدّ لنا نهضة لتوقي سهام خمول شوت وأصمت. وخطوة مهمة في سبيل التقدم حقنا في ونعمت. اذ يسهل بعدئذ اقناع الافكار بوجوب المبادرة التي تتطلب وجه السداد. والاسراع في سلوك طرق الاصلاح وفق المراد. وهكذا كان حتى رأينا الذين أشربت قلوبهم محبة الوطن. وأوتوا عقولاً ثاقبة تتقد بشعلة الذكاء والزكن. والسنة ذربة شحذتها البلاغة وحددها اللسن تجردوا للصدع بهذا الامر الخطير. وأشاروا الى كثير من وسائل ملافاة الخلل ومداواة علل التقصير. ورقموا في هذا الموضوع كلمات خالدات تشهر بجود فضلهم في البلاد. وتستنطق بفكرهم السنة الجماد او تكاد. واقنعوا كثيرين من ابناء الشرق بوجوب احراز المعارف والآداب. فقامت معاهدها تعمر بالمريدين وأنشأت حدائقها تزهر بالطلاب. حتى آنس الملم من خواطرنا ارتياحاً بعد الانكماش والانقباض. وأصاب في وجوهنا هشاشة لم تبق على شبح الازواء والإعراض

اما نحن فحمدنا الله على تحرك ريحه بعد الركود. وتوقد مصابيحه عقب الخمود. وجلسنا ننتظر عاماً بعد عام الى دياره العامرة بجماهير التلاميذ. ونتوقع بفروغ صبر خروجهم منها نخبة علماء. هذا كاتب بليغ وذاك خطيب مصقع وذلك شاعر مجيد. حتى جاء الاجل المسمى. فسمعنا وشاهدنا ما ودّت عنده الاذن ان تكون صمّاء والطرف اعمى. ولست بآتٍ على ما حصّله بعض شباننا في هذه المدارس بأكثر من هذا الاجمال الّا اذا أنكرت عليّ صحة ما المعت اليه واقتضت ضرورة الحال. فأنثني عن الكلام اطراق التلميح. واتبعه تصريحاً على تصريح حتى يبرح الخفاء لدى كل ذي عينين وتبدو الرغوة عن الصريح. وهنا يسأل قوم ماذا عسى ان يكون الباعث على التواء القصد واستحالة الحال. وما الداعي الى اخفاق المساعي وعدم تحقق الآمال. ولقد سبقني الى الجواب عليه كثيرون من الكتبة الماهرين والعلماء الالباء. واتفقوا على رؤية ظواهر الاختلال لكنهم اختلفوا في صفة العلاج لاختلافهم في تشخيص الداء فمنهم من ذهب الى ان علة قصورنا العلمي صعوبة لغتنا العربية وعدم صلاحيتها لمجاراة اللغات الاوربية اذ ليس فيها ما يخرجها عن وضعها الاصلي (لغة شعر وخطابة) ويؤهلها لان تكون لغة علوم وفنون ولسان اختراعات واكتشافات وهذا غاية ما اتفق عليه الذاهبون هذا المذهب لانهم اختلفوا فيما وراءه فنادى بعضهم بوجوب نبذ العربية الفصحى واستبدالها بالعامية وجاهر الباقون منهم بطرحها كليّاً والاستعاضة عنها بلغة اجنبية ومنهم من حصر آفة التقدم في نفس ابناء

البلاد الذين عوضاً عن ابداء ارتياحهم الى العلم والعارفين . وبذل النفيس في سبيل
توسيع نطاقه ورفع منارهِ . وضعوا حجر عثرة في طريق اكتسابهِ . وسعوا جهدهم ان يكونوا في
مقدمة طلابهِ . وضنّوا بدريهماتهم صانوها عن البذل في سبيل وسائط تعميمهِ وانتشارهِ
بين ظهراني القوم كالمدارس والمطابع والكتب والصحف والجمعيات وغير ذلك . وجادوا
بالدنانير الصفر الرنانة فالقوها بين ايدي شبانهم ذرائع للتطوح في المهالك . ووسائل للتوغل
في مفسدات الآداب والانهماك في اقبح المسالك . على ان من يتدبّر هذا المذهب بعين
الاعتقاد . يجد فيهِ بعد امعان النظر شيئاً من السداد . لكنهُ لم يجئ من حيث اصابة العلة
المتبقية وافياً بالمراد . الّا انا نُعيد نظرهم على ابناء البلاد . اذ عليهم شيءٌ من تبعة تقصيرنا
العلميّ وهم ببعض مسببات تأخرنا الادبي مؤاخذون . ولذا يحققون ما كتبهُ فيهم اهل
الاصلاح وسوف يكتبون ولكن ليس هذا منشأ الاشياء وسبب الخلل . بل غاية ما يقال
فيهِ انهُ سبب من اسباب كثيرة وعلة من علل . والّا اردنا التقصير في البحث والنقص
في الاستقراء . وتعذّر الوصول الى المطلوب في تقصّي اسباب الداء . فضلاً عما وراءهُ من
غمط الفضل وانكار المنة والقدرة لكثيرين من ابناء البلاد الذين مع توسطهم بل انحطاطهم
في درجة الغنى رأيناهم وراءهم مقبلين على العلم ايّ اقبال . ومجاهدين على تعليم اولادهم بنفقات
باهظة على رغم غلاء اليد وضيق الحال . بل وجدنا بعضهم يستدينون وبعضهم يسترهنون
وآخرين منهم يبيعون ما لديهم من المقتنيات . تسهيلاً لسبيل تعليم اولادهم بعض العلوم
واللغات . فانت ترى ان اسناد آفة انحطاط العلم الى اهل البلاد . يدخل امثال هؤلاء
تحت هذا الاسناد . حالة كونهم براءٌ من هذا ومتنزهون عنهُ كل التنزيه . وفضلهم في تنشيط
العلم واهله منقطع النظير . غير محتاج الى تنويه او تنبيه

فلنبحث يومنا اذاً عن منشأ هذا الداء . وما الوالدون علة تفشّي هذا الوباء ومن يراقب
طلبة العلم وهم خارجون من منازلهم يودعون الاهل والاقرباء . متأهبين السفر الى ديار العلم
يراهم على رغم تمادي المدارك وتنائي المسافات وتحمل مشاق السفر واعباء الفراق تتراءى
من راح الصحة والنشاط والانشراح . وملأه من ارواح النهضة والامل والارتياح . ولا يسعهُ
الّا ان يتفرّس فيهم كل تقدم وفوز وفلاح . ولكن لا ينقضي الاجل المضروب لغربتهم حتى
تشاهدهم راجعين يعثرون باذيال السآمة والملل . ويشكون بانقدام القنوط وخيبة الامل .
وفي قلوبهم من حب الكسل والبطالة . وادواء الجهل المضالة ما لا يرجى عندهُ صحو ولا
ارعواءٌ . ولا ينجع فيهِ علاج ولا دواء . فعلى الناقد البصير مرافقتهم الى بيوت العلم وتفحص

احوالهم فيها بعين الحذق والدراية وهناك يرى الضالّ المنشود . ويقع على الضائع المفقود . ويتضح الصبح لذي عينين وضوحاً لا يحتاج معهُ الى شهود

وقبل الدخول في تمهيد تلك المعاهد . وتفقد ما فيها من المفاسد نقف عند ابوابها وقفة فائت . ونسأل سؤالاً ان سكتت عن جوابهِ الالسنة الناطقة تنطق بهِ الصوامت . وهو : أليس بنو الشرق اهل فطنةٍ وذكاء . وأُلي اذهان اذكى من النار وامضى من السيف وارق من النسيم واصفى من الماء . أليسوا ذوي خواطر اجرى من البرق . وقرائح اسيل من الودق . وعزائم لا تترك بينها وبين الجبال ادنى فرق . أليسوا هم الذين اذا تفرّست في وجوههم لاحت لعينيك اسرار الحكمة من اسارير الجباه . و باحت لك بمكنونات النباهة حدّة النظر ورشاقة العيون . ورأيت مهبط الفصاحة والبلاغة بين الالسنة والشفاه . وجلي عرائس البيان والبديع تحت اطباق الجفون

ذلك امر لا ريب فيهِ وجميعنا مسلمون بهِ ومجمعون عليهِ . ولقد طالما نوّه بهِ من اهل الغرب كثبة بلغاء . واشاروا بالرغم عنهم اليهِ . وما ذاك الاّ لانهم شاهدوا عياناً براعة شباننا في مدارسهم الجامعة والكلية . ونيلهم في الامتياز على شبان الغرب كثيراً من الشهادات الطبيّة والعلميّة . اذاً ما الباعث والحالة هذه على تقصير اولادنا في مدارسنا عاماً بعد عام وهنا محل اشباع الكلام بقدر ما يسمح الوقت ويتسع المقام

تقدّم معنا ان لهذا التقصير اسباباً نجم عنها ولم يجنِم ظل الصدفة بهِ علينا . ولا ساقتهُ يد الاتفاق الينا . وفي ما سبق من الكلام وجدنا انهُ لم يكن ناتجاً عن اللغة ولا عن ابناء البلاد ولا عن قصور طبيعي في الاولاد . لان الاستقراء تقضي لنا دعائم هذا الاحتجاج . وقضى بفساد الاستنتاج وادت بنا خاتمة الى المدارس التي حدتنا الضرورة ودعانا الاضطرار . ان ندخلها مستأذنين من الرؤساء والنظار . ونتفقد احوالها بعين الناقد البصير ونقلب فيها نظر المنقب والمنقر . لعلنا نجد الخلل ومنشأ التقصير

كل من ينظر الى مدارسنا بعين سليمة من غشاوة التعصب منزهة عن شوائب الاغراض . ويرمقها بطرف الخال بجوهر النقد الصحيح فلم يبقَ فيهِ لريب المحاباة من اعراض . لا يسعهُ الاّ الحكم بانها ان لم تكن هي وحدها علة الخلل ومبعث التقصير . ففيها منها جزء عظيم وقسم كبير . وما مثلنا في هذا المقام الاّ مثل طبيب حاذق رأى في مريضهِ اعراض الداء . وانكبّ يبحث عن الاسباب متقصياً البحث والاستقراء . حتى اذا ظفر بها جمع شتاتها وطبّق عليها ما توصل اليهِ بالتشخيص والتحليل . وتمكن عند ذلك من

شفاء العلة وابراء العليل . وهكذا نحن الآن في وقوفنا امام المدارس موقف الناقد الملاحظ يترتب علينا فوق الضبط والتدقيق الأخذ بكل ماعجوم عليه طائر الفحص من الاسباب التي تنطبق عليها اعراض تأخر اولادنا مهما تناهت في الصغر . والتعلق بجميع ما يتصل اليه رائد الامعان من العلل التي مثلتها لنا يد الاختبار بعد تدبّر التأمل وطول امعان النظر . حتى اذا احطنا علمًا بجميع ما في مدارسنا من اسباب التقصير وجمعنا اليها ماتتعاهدهُ في سبائنا بعد خروجهم من المدارس جلسنا نجالب البحث في قطع دابرها . ونقلب الفكر في استنباط الوسائط للاقتلاع عن آخرها . ولا تعوز المريد قوة النظر في ما هو حري بالاستبصار جدير بالتدبير بعد الاتكال عليه تعالى انه على كل شيء قدير

وسأجعل الكلام شاملاً جميع مدارسنا التي تُعلَّم فيها العلوم باللغة العربيَّة من " بسيطة " " وعالية "خارجيَّة وداخليَّة وطنيَّة واجنبيَّة وما يجيء في اثنائهِ مخصوصًا بقسمٍ منها فذلك لا يعدم من جانبهِ قرينة تدل عليهِ . ولمحة تشير اليهِ . واما المدارس التي لا تعلّم اللغة العربيَّة او تعلّمها بالاسم فقط فهي وان كانت من اهميَّة البحث بمكان . ليست في شيء من موضوعنا الآن . وفي كلامنا عن مدارسنا — موضوع هذا البحث — نقصر النظر على ثلاثة انباء . وهي كتب التعليم والمعلّمون ورؤساء المدارس

سيأتي البقيَّة

نبذة من تاريخ المعارف في الصين

بقلم جناب قسطنطين افندي نوفل

مذ حسر القناع عن محيا التواريخ الصينية علم ان للصين الفضل الاول في اكتشاف بعض الحقائق والاسرار الطبيعية فقد روى المؤرخون الصينيون ان احد ملوكهم الذي نشأ في سنة ٢٦٩٨ ق . م . كان عندهُ مركبة بديعة الشكل تشير الى جهات الارض الاربع بكل دقة فيعلم الملك حين يركبها الجهة التي يقصدها . وذلك يدل على ان الصين قد سبقت اوربا بزمن مديد الى اختراع الابرة المغنطيسيَّة ومما يؤيد ذلك انه عند دخول البرتغاليين بلاد الصين وجدوا عددًا عظيمًا من المراكب التجاريَّة ورأوا ربانها يستخدم بوصلة ذات ربع دائرة ومقارنات جغرافيَّة

وعرف الصينيون الطباعة قبل الافرنج ايضاً وفي مكاتبهم اسفار من القرن العاشر واقدم جريدة انتشرت في العالم انتشت في باكين سنة ٩١١ للميلاد . اما كيفية الطبع عندهم فهكذا : ينسخ الوجه المراد اختصاله نسخ جديدة عنه بخط حسن على ورق رقيق جداً يستعمل لهذه الغاية ويلصق بلوح من الخشب الصلب طلي بماء الارز فتظهر الحروف جيداً وهي منعكسة لشفافة الورق فياخذ النقاش بحفر الخشب الخالي من الكتابة بادوات متنوعة ويتم ذلك بغاية النظافة والسرعة وانما يلزم للكتاب الواح خشبية بقدر عدد اوجهه الا ان المؤلف يحفظ عنده هذه الالواح المنقوشة ليعيد طبع الكتاب كلما اراد . والطبع سهل فيطبع الرجل الواحد الفي نسخة في اليوم والطباعون جوالون بادواتهم كباقي الباعة . اما الطبع بالحروف المنفصلة فاخترعه رجل صيني قبل جنتبرج بخمسة قرون ولا يستعمل الا في روزناماتهم وما كان مختصراً مثلها لان لكل كلمة من كلمات لغتهم صورة خاصة بها فحروفهم بقدر كلمات لغتهم . اما الآن فقد سبك لهم الفرنسويون حروفاً متفرقة رغماً عن كل صعوبة في استعمالها

وقد وجد البارود والمدافع في الصين قبل التاريخ المسيحي واخترع الصينيون غير ذلك من المواد الالتهابية والمتفرقعة ويروى انه كان عندهم مثل للنار اليونانية او ما يماثلها وقد وجد المرسلون في الصين مدافع مركبة من قطع من الحديد المطروق توضع القطعة منها بجانب الاخرى كألواح البراميل وتضمها اطواق حديدية قريبة بعضها من بعض . اما البارود المستعمل في الصين فقد حلله احد علماء الانكليز فوجد انه يقارب البارود الانكليزي وانما عيبه ضعف قوته وقلة التهابه لعدم تمازج الاجزاء التي يركب منها

وعلم الهيئة معروف في بلاد الصين منذ زمان قديم اكثر من كل العلوم وقد علموا قبل التاريخ المسيحي تسطيح قطعي الارض واخبروا عن الكسوف والخسوف . ويحكى ان الامبراطور كانغ هي الذي كان يقدر الاوربيين قدرهم اضاف الى آلات مرصدها كين التدبية آلات افرنجية واراد ان يلغي استعمال الآلات الصينية التي في المرصد ويبدلها بآلات حديثة اوربية فقاومه مقاومة المجلس الذي يشتغل بالفلك اشد المقاومة . اما الكيميا والفلسفة الطبيعية والطب فيجهلها الصينيون بعض الجهل رغماً عن كثرة تآليفهم وكتاباتهم عن خاصيات الاجسام وتركيبها لان تلك الكتابات مبهمة وغير مرتبطة ومع كل ذلك لا يعلم كيف توصلوا الى معرفة امور صناعية نافعة لا بد ان تكون نتيجة تجارب اختصوا في استخراجها بالصبر كوجود البارود والانوار الصناعية المختلفة الالوان والزجاج الملون

والعوينات والجرف وكثير من التجهيزات الغالية ككلورور الزئبق وسلفات الحديد وسلفات الصودا وغيرها . والاطباء في الصين يجهلون بتر الاعضاء ويعدون ذلك من الجرائم التي لا تغتفر ويعدون ان الامراض التي تقع في القسم الاعلى يشفيها قسم النبات الاعلى والتي تقع في القسم الاسفل يشفيها قسم النبات الاسفل . ومما امتاز به الصينيون في فن الطب معرفة النبض معرفة كاملة وقد الف الامبراطور هوانغ تي مقالة في ذلك منذ اربعة آلاف سنة وهم يعتبرون النبض اساساً للطب . وفي كانتون كثير من الافرنج الذين يتركون اطباء بلادهم ليتطببوا عند الاطباء الصينيين اذا اصيبوا بالبرداء او بالدوسنطاريا المستعصية . وقد عرف الصينيون دوران الدم قبل هرفي وتشهد بذلك كتبهم التي ما زالت تهزأ بمرور السنين وهي تزيدنا علماً لانهم يميزون الدم الشرياني والوريدي وتذكر نصائح وارشادات لحفظ الصحة . وللاطباء في الصين حيل شتى لاكتساب المال وهم يتعاطون بالتنجيم ويدعون معرفة الغرائب الخفية وهو عندهم بمثابة حجر الفلاسفة وليس عندهم ادوية مهمة وانما عندهم علاج للكوليرا يجمع فيها احياناً وهو وضع اخمص المصاب على حديد محمى بالنار . والصين خالية من داء النقطة والحصاة وربما ان هذين المرضين يندران ايضاً في اوربا حيث يشرب الشاي بكثرة فقد يكون لهذا النبات خاصة لمنع هذين المرضين

والظاهر ان الصينيين لم يشتغلوا كثيراً بالجبر والهندسة وما يعرفونه الآن منها فقد تعلموه من المرسلين ومع ذلك فقد اشتغلت لجنة منهم في ملك الامبراطور هوان تسونك نحو ٧٢٠ سنة ق . م . في علم تخطيط الاراضي والمساحة ولكن عدم كمال الآلات لم يبلغهم المنى وفي سنة ١٧٠٠ امر خان هي المرسلين ان يرسموا له خارطات للمملكة ثم عرض عليهم رسالات وخارطات جغرافية تدل انها قبل التاريخ المسيحي ببضعة قرون وهي مطولة جداً بنوع انها تظهر حدود كل مالك من المقاطعات في الامبراطورية وهي شاهد عدل على من يتعدى على املاك غيره . وفي الصين جغرافية من عهد المغوليين سنة ١٢٥٠ بعد المسيح واخرى قديمة وحديثة بها مقابلة بين الصين في ايام الهوويين سنة ٢٢٠٥ ق . م . وبين كل سلالة بعدهم الى الاخيرة

اما فن الموسيقى فالصينيون مولعون به جداً وينسبون اختراعه الى ملكهم فوهي قبل هوانغ تي وعندهم آلات عديدة مختلفة من ذوات الاوتار والنفخ ومنذ نصف قرن تقريباً اختلسوا بعض مبادئ الموسيقى من الانكليز الذين كانوا يقطنون كانتون دون ان يعزوها الى الاوربيين

اما فيما يختص بالرسم والتصوير فالصينيون يجهلون تصوير الظلال والضوء والظلمة والظاهر انهم لايعرفون مبادئ الاظلال اذ ان تصاويرهم تحط في قدرهم . وغالب هذه التصاوير لايظهر بها سوى اليدين والوجه وما بقي من الجسد يستتر بحالة الاعتناء لتحريم التعري عندهم ويروى انه من خمسين سنة دخل احد منهم سفينة فرنسوية على مقدمها تمثال نبتون اي نبتون معبود البحر وهو معرّى فعارض البوليس الصيني دخول السفينة ولكن الربان غطى التمثال في الحال حبًّا بالسلام ومنعًا للخصام

هذا طرف مما وصلت اليه بلاد الصين قبل التاريخ المسيحي وبعده اقتطفناه من اشهر الكتب والرسائل الموضوعة في هذا البحث

اصل هنود اميركا

لم يختلف الكتّاب في اصل شعب من الشعوب كما اختلفوا في اصل هنود اميركا ، وقد كثرت علينا مسائل السائلين عن اصلهم وكنّا نؤجلها من وقت الى آخر او نجيب عنها جوابًا مقتضبًا على امل ان ننشئ مقالة ضافية في هذا الموضوع نضمّنها زبدة ما قاله الباحثون فيه . الّا اننا وقفنا في هذه الاثناء على مقالة وافية بالغرض لاحد العلماء الاميركيين الذين يوثق بهم فاقتطفنا منها ما يأتي

لما اكتشف الاوربيون اميركا وجدوها مأهولة بشعوب مختلفة تعتقد انها وُجدت فيها منذ الازل ولا تعرف لها وطنًا غيرها . ومفاد الاخبار التي بلغت اوربا حينئذٍ عن هؤلاء الشعوب انهم متوحشون يعيشون على الجذور والبقول وما يصطادونه من الوحوش، وهم في حروب متواصلة بعضهم مع بعض . وحقيقة الامر انهم كانوا ارقى من كل الشعوب المتوحشة وبعضهم كان سائرًا في الطريق الموصل الى العمران . فكانوا يعرفون الغزل والحياكة والصباغة ويحوكون الانسجة من الياف النبات وصوف المواشي وريش الطيور . ويستخرجون النحاس ويطرقونه ويصوغون منه الحلى ويصنعون الادوات . واهالي المكسيك والبيرو منهم كانوا يستخرجون الذهب والفضة والنحاس وقال البعض انهم كانوا يصنعون البرنز ايضًا من النحاس والقصدير

وكان لكثير منهم المام بالفلاحة وهم الذين ربوا الذرة الهندية وكانوا يعقدون

عليها في معيشتهم كما يعتمد عليها الآن جم كبير من بني البشر ومنهم تعلَّم الاوربيون زراعة البطاطا والتبغ

وبعضهم كانوا يبنون بيوتهم من الواح الخشب او من الحجارة المنحوتة وطول بعض بيوتهم الخشبية مئتا قدم فاكثر وعرضها ثلاثون قدماً. وقد ادهشت مبانيهم الحجرية كل الذين شاهدوها باتساعها وكبر حجارتها وبديع نقشها وزخرفتها

وكانوا قد اتصلوا الى استخدام الحيوان لنقل امتعتهم فبعضهم استعمل الكلاب لهذه الغاية وبعضهم استعمل حيوانًا كالجمل اسمه اللاما. ولو تأخر اكتشاف اميركا بضعة قرون لاتصل اهلها الى استخدام الجواميس لهذه الغاية

وقد اهتدى بعضهم الى نوع من الكتابة الصورية قبل اكتشاف كولمبس وكانوا يكتبون بها الحوادث . ويظن البعض ان اهالي المكسيك كانوا يستعملون نوعاً من الكتابة يشبه الكتابة بالحروف الهجائية

وكان عندهم نوع من الحكومة المنتظمة ورؤساء يتولون امرهم بالوراثة او بالانتخاب وكثيرًا ما كانت القبائل المجاورة تتعاهد على الهجوم والدفاع . وكانت عندهم شرائع منتظمة مناسبة لاحوالهم ومَنْ يخالفها يقاص قصاصاً صارماً وبذلك انتفت من بينهم السرقة وشرور كثيرة مما هو شائع عند غيرهم من الشعوب

امَّا اديانهم فكانت مختلفة وشعائرها محكمة والهتهم كثيرة وكان لخدمة الدين عندهم مقام رفيع وسطوة عظيمة وكلمة نافذة والارجح ان ارتقاءهم في معتقداتهم الدينية كان اعظم منه في غيرها

اما الطب فكان اعتمادهم فيه على تأثير الوهم في النفوس لانهم كانوا يعتقدون ان كل الامراض من فعل الارواح الشريرة او من فعل السحر . وكانوا يستعملون بعض الحشائش والعقاقير الطبية ولكنهم لم يكونوا يعتمدون عليها الا كواسطة اضافية للعلاج . وكثيرًا ما كان الطبيب نفسه يستعمل هذه العقاقير بدل المريض لكي يقوى على إخراج الروح الشرير الذي هو علة المرض في زعمهم . وكانوا يستدلون على فعل العلاج من اسمه او من شكله فالزهر المعروف عندهم بعين الغزال كانوا يستعملونه غسولاً لوجع العينين . والنبات المتين الجذور يستعملون غلاية جذوره لتقوية الشعر والنبات الذي تلصق بزوره بالثياب او بجلود الحيوانات يستعملون غلايته لتقوية الذاكرة اي لالصاق المعاني في النفوس

هذه صورة مجملة لحالة هنود اميركا حين اكتشافها . وقد ذهب بعض الذين بحثوا في احوال هؤلاء الهنود من ذلك الحين الى الآن انهم كانوا آخذين في الارتقاء ولو أُمهلوا لبلغوا في ارتقائهم ما بلغته الشعوب الاسيوية والاوربية. وذهب غيرهم الى ان هولاء الهنود كانوا قد بلغوا اوج ارتقائهم وغاية ما يمكن استعدادهم الفطري ان يوصلهم اليهِ. وتطرَّف غيرهم وقال انهم شعوب منحطة من شعوب اخرى ارقى منها . ولكل فريق ادلة كثيرة على تأييد مذهبهِ إلاَّ ان جمهور الباحثين على الآن الى المذهب الاول وعندهم ان عمران هنود اميركا تأخر عن عمران غيرهم من الشعوب اما لانهم دخلوا ميدان العمران بعدها او لأَن احوال بلادهم اقل مناسبة لتقدمهم او لان استعدادهم الفطري اقل من استعداد غيرهم ولكنَّ عمرانهم الذي وُجدوا فيهِ حين اكتشف الاوربيون اميركا كانت فيهِ كل اصول العمران التام ولو أُمهلوا وقتاً كافياً لارتقى كما ارتقى عمران غيرهم من الشعوب

وحالما اكتشف الاوربيون اميركا اخذوا يتساءلون مَنْ هم سكانها ومن اين اتوا اليها . اما الهنود فيجيبون المسألة الاولى قائلين اننا بشر . وكلُّ قبائلهم مجمعة على ذلك وإن اختلفت في طرُق التعبير فبعضهم يقول اننا بشر وبعضهم اننا بشر صرف وبعضهم اننا بشر البشر وهلمَّ جرًّا . ويجيبون المسألة الثانية على صور شتى فبعضهم يقول ان اصلهم من البلاد التي هم فيها وبعضهم ان اصلهم من الجبال او من الآكام . ومنهم قبيلة تدَّعي انها تولدت من اكمة وفي هذه الاكمة ثغرة كبيرة فيقولون انها ثغرت من نفسها لجماء الخالق لسدها فوجد ان جانباً كبيرًا من القبيلة قد خرج منها . وبعض قبائلهم يزعم انهم خلقوا من الرماد وبعضهم يقول ان الشمس ابهم والثرى امهم وبعضهم يقول انهم خلقوا من التراب الاحمر . ويقول غيرهم ان الوحوش اقترنت بكوكب سقط من السماء فولدت اسلافهم . ومهما يكن من هذه الاقوال فهي ليست دون اقوال اليونان وبعض الشعوب الاسيوية

اما كولمس والذين اقتفوا خطواتهِ في عصرهِ فظنوا انهم بلغوا بلاد الهند من اقصاها شرقاً وحسبوا ان اهالي اميركا هم الهنود بعينهم ولذلك سموهم باسم الهنود وبقي هذا الاسم مطلقاً عليهم الى يومنا هذا . ثم لما علم ان اميركا بلاد جديدة مستقلة تمام الاستقلال عن بلاد الهند جعل الناس يتساءلون عن اصل سكانها فذهب اكثرهم الى انهم هم العشرة الاسباط من اسباط بني اسرائيل الذين اجلوا عن بلادهم على ما في التوراة . وألف بعضهم كتاباً كبيرًا في هذا الموضوع منذ اكثر من مئة سنة عزَّزهُ بكثير من الادلة مما بين بني اسرائيل وهنود اميركا من المشابهة في الشعائر الدينية والعوائد والاحكام

واللغة والاحاديث. ولم يزل هذا المذهب شائعاً حتى الآن. وذهب كثيرون مذاهب أُخرى متباينة حتى عزوا اصل هنود اميركا الى كل شعب من شعوب اوربا وآسيا وافريقية كالفينيقيين والقرطاجنيين والسكندناويين والارلنديين والاسكتلنديين والفرنلنديين واهالي الهند والصين واليابان ومقا واستراليا والتتار ومصر . ولكل مذهب من هذه المذاهب ادلةٌ تؤيدهُ ولكنها ليست كافية لاثباتهِ ونفي ما سواهُ ومثَل مَن يكتفي بها مثَل من استدلَّ على ان اليونان كانوا يحقرون المرأة ويهينونها اعتمادًا على بضعة ابيات من اشعارهم وغفل عن ابيات اخرى اكثر منها تثبت انهم كانوا يكرمونها ويرفعون مقامها

اما العلماء الراسخون في العلم فحاولوا حل هذه المسألة بفحص الصفات الطبيعيَّة المقوّمة لاصناف البشر وهي لون الجلد والشعر والعيون وشكل الشعر والرأس واتساع الجمجمة وبناء اللغة . اما اللون فقد اتضح انهُ ركن ضعيف لا يعتمد عليهِ وحدهُ في فصل اصناف الناس لانهُ قد يختلف كثيرًا في الصنف الواحد بل في الشعب الواحد بل في القبيلة الواحدة بل في العائلة الواحدة بل في الشخص الواحد بحسب اختلاف سنهِ . فاطفال هنود اميركا بيض الالوان مثل اطفال الجنس القوقاسي ويسمرُّ لونهم مع تقدمهم في السن وشعرهم اشقر لا اسود ولون البالغين منهم يختلف ولا يندر البيض بينهم كما لا يندر السود. وشكل الشعر الظاهر بين كونهِ سبطًا او جعدًا او مفلفلاً سببهُ شكل ساق كل شعرة منهُ فالشعر السبط اسطواني الساق والمفلفل بيضيها او مفرطحها وبين هذين الطرفين درجات كثيرة يتعذر فصلها بعضها عن بعض واتخاذها حكمًا في فصل اصناف الناس

والاستدلال بشكل الرأس واتساع الجمجمة لم يثبت حتى الآن ثبوتًا ينفي كل ريب لان آلات القياس غير وافية بالغرض . والقياس نفسهُ عسر جدًّا . وحتى الآن لم يتفق العلماء على عدد اصناف الناس فبعضهم جعل الناس صنفًا واحدًا وبعضهم صنفين وبعضهم ثلاثة وبعضهم اربعة وبعضهم خمسة وبعضهم ستة وبعضهم سبعة وبعضهم ستة عشر وبعضهم ثلاثة وستين . ونتيجة ذلك كلهِ ان الحكم على صنف الهنود من لونهم وشعرهم وجماجمهم لا يعوَّل عليهِ كل التعويل

وما يقال في الادلة الطبيعيَّة يقال في الدليل اللغوي لان علم اللغات اي علم اشتقاق اللغات بعضها من بعض ونسبتها بعضها الى بعض حديث النشأة لم يمضِ عليهِ

حتى الآن اكثر من خمسين سنة ولذلك لا يحتار ان يتكلل بفصل اصناف الناس بعضها عن بعض من البحث في لغاتها . ولغات هنود اميركا مرتقية اكثر مما يُظن وبعضها يتابل باللغة اليونانية على سموها واتساعها . وفيها كلمات تكفي للتعبير عن كل المطالب والمعاني التي يمكن ان تخطر على بال اصحابها . ولا يوجد شيء في اكثر اللغات ارتقاء الا ويوجد له جرثومة في لغات هنود اميركا . وتمتاز هذه اللغات في كونها قابلة للارتقاء والاتساع الى ما لا نهاية له . فكل ما يمكن ان يزاد في اللغات الاوربية بتقدم العلوم والفنون يمكن ان يزاد بسهولة في لغات هنود اميركا

وتقرب هذه اللغات من البساطة الفطرية يمكن فحصها وتحليلها بسهولة . وقد عني بعض العلماء في فحص لغات الهنود الذين كانوا شمالي بلاد المكسيك وقت اكتشافها وردها الى اصولها فوجدوا انه يمكن ردها كلها الى ثمان وخمسين لغة لكلها تشبه لهجة مختلفة . وهذا هو الحد الاخير الذي وصل اليه علم اللغات من هذا القبيل اي انه ارجع لغات هؤلاء الهنود المختلفة الى ثماني وخمسين لغة مستقلة . وهو لا يدّعي ان هذا هو الحد الاخير الذي يمكن ان ترجع اليه هذه اللغات بل ان هذا هو الحد الاخير الذي امكن ارجاعها اليه حتى سنة ١٨٩٠ ومن يعلم ما يأتي به الغد فقد يتسع نطاق علم اللغات في بضع سنين فيتمكن اربابه من ارجاع هذه اللغات الى اصل واحد او بضعة اصول ولكنه ليس من العلم المحكم في ذلك قبل وقته

هنا ينتهي مجال العلم ويبتدئ مجال الاراء والمذاهب وعند العلماء مذهبان شهيران الاول ان لغات البشر متشابهة وهي كلها من اصل واحد وهذا الاصل قد تفرّع وتنوّع فتولّدت منه لغات البشر المختلفة فما اللغات سوى لهجات من لغة واحدة ولكنها بعدت عن الاصل كثيراً وتغيرت بالزيادة والنقصان والنحت والحذف حتى بعُدت بعضها عن بعض هذا البعد الشاسع وصار يتعذّر ردها بعضها الى بعض لفقد حلقات كثيرة من بينها . والمذهب الثاني انه كان للغات البشر اصول مختلفة بحسب عدد طوائفها وانه مع الزمان اقتربت هذه اللغات بعضها من بعض فتمازجت وتشابهت بتمازج اهلها وتفاهمهم

ويتفق المذهبان على اختلافهما العظيم بدلالة كلاهما على ان اصل اللغات قديم جداً لا يمكن معرفته معرفة علمية يقينية الحكم منه على صحة احدهما وفساد الآخر . ولكلٍّ منهما انصار واتباع وادلة كثيرة لما يبدو . وعند الكاتب ان المذهب الثاني اقرب الى الصحة او انه اقدر على حل المشكلات من الاول

ويُستَدَل من علم آثار البشر (الاركيولوجيا) ان الانسان سكن اميركا من عصور قديمة جداً. وكلما توغلنا في القدم رأينا آثاره اكثر خشونة واقل اتقاناً. ولا دليل يدل على انه لم يسكن هذه القارة قبل ان تعلم النطق بالكلام كما انه لا دليل على ان لغات اميركا مشتقة من لغات اسيا. ولا على ان البشر لم ينتقلوا من اميركا الى اسيا بدلاً من انتقالهم من اسيا الى اميركا. واذا ثبت ان هنود اميركا انتقلوا اليها من اسيا او اوربا او افريقية فيكون انتقالهم منذ زمان متوغل في القدم حتى ان اللغات الاصلية التي كان يتكلم بها اسلافهم لم يبق لها اثر ظاهر في لغاتهم الحالية

والمذهب الثاني اي تعدد اصول اللغات يستلزم انه لم يكن للناس لغة واحدة لما تفرقوا على وجه الارض ولا لغات مشتقة من لغة واحدة. وعند الكاتب ان لغاتهم تولدت بعد تفرقهم. ولا نرى مانعاً علمياً يمنع ما جاء في التوراة من ان لغات البشر تبلبلت واختلفت بامره تعالى وكان ذلك داعياً لتفرقهم

وجملة القول ان هنود اميركا قد وُجدوا فيها منذ زمان متوغل في القدم وانه لا يمكننا حتى الآن معرفة اصلهم بكل ما لدينا من الأدلة الطبيعية واللغوية

علاج التتانوس والدفتيريا

اكتشاف جديد

ستبقى سنة ١٨٩٠ اشهر السنين في تاريخ صناعة الطب. وفيما نحن نظن انها قد استوفت شهرتها باكتشاف الدكتور كوخ لعلاج التدرن اذا بالجرائد الالمانية وفيها ان اثنين من الاطباء المشتغلين في معمله اكتشفا طريقة للوقاية من داء التتانوس وداء الدفتيريا وشفائهما. والمظنون انه يمكن استعمال هذه الطريقة لعلاج غير هذين الداءين من الادواء المعدية

والغريب ما في هذه الطريقة ان دم من يوقى بها من داء الدفتيريا تصير فيه قوة على ابطال فعل السم الذي يتكون من ميكروب هذا الداء. وتصير هذه القوة في مصل الدم ايضاً حتى يمكن استعماله لعلاج الحيوانات المصابة بالدفتيريا. وما قيل فيها يقال في التتانوس ايضاً

ولسنا نخوض في تاريخ هذا الاكتشاف ومقدماته فانه كاكثر المكتشفات العلمية ناتج

عن البحث الطويل والتجارب الكثيرة وقد دلت هذه التجارب على انهُ اذا وقي الحيوان من مرض معدٍ صار في دمهِ وبنيتهِ سوائل جسمهِ مادة تقتل ميكروب ذلك المرض وتبقى هذه المادة في جسمهِ زماناً طويلاً ولا تضرُّ بهِ حتى اذا نقل بعض دمهِ الى حيوان آخر دخل بعض هذه المادة في جسمهِ ايضاً ووقاهُ من ذلك المرض بقتل ميكروبهِ

ولا يمكن القطع في ان هذين المكتشفين استعانا بهذه الحقائق على اكتشافهما ولكنهما قالا في تقريرهما "ان دم الارانب والفيران التي تعالج بعلاجهما لتقي من التتانوس ينزع فعل السم الذي يولدهُ باشلس التتانوس" وهذا يدل على انهما لم يعتمدا على ما في خلايا الدم من القوة لاكل المكروبات المرضية ولا على ما في سوائله من القوة لقتلها ولا على تعوُّد الجسم على سمها وعدم تأثرهِ بهِ

ويستدل من تجاربهما اولاً ان دم الارانب التي توقى من التتانوس يمكنهُ ان يبطل فعل سم التتانوس

ثانياً ان هذه الخاصة تكون في الدم وهو في الجسم وبعد خروجهِ منهُ وتكون في مصلهِ ايضاً

ثالثاً انها تبقى في مصل الدم ولو أُدخل في جسم حيوان آخر ولذلك يمكن معالجة الحيوانات بنقل هذا الدم او مصلهِ الى جسمها

رابعاً ان دم الحيوانات التي لم توقَّ من التتانوس لا يقي غيرها من التتانوس فاذا ماتت بهِ وُجد سمهُ في دمها واجسامها واثباتاً لذلك نذكر هذه التجارب وهي

وُقيت ارنب من التتانوس بطريقة لم تذكر في الجريدة التي نقلنا الخبر عنها وسنذكرها حال عثورنا عليها . ثم ثبت كونها وُقيت من هذا الداء بحقنها بعشرة سنتيمترات مكعبة من مزدرع باشلس التتانوس . ا ونصف سنتيمتر مكعب كافٍ لاحداث التتانوس في الارنب التي لم توقَّ) فلم يصبها شيءٌ . ثم حقنت بسم باشلس التتانوس وأُدخل في جسمها اكثر مما يلزم لاماتة عشرين ارنباً غيرها فلم تتضرر منهُ . ثم اخذ خمس سنتيمتر مكعب من دمها وحقن بهِ جسم فارة وأُخذ نصف سنتيمتر مكعب وحقن بهِ جسم فارة أُخرى . وبعد اربع وعشرين ساعة لُقِّحت وحُقنت هاتان الفارتان وفارتان اخريان سليمتان بسم التتانوس فظهر في الاخيرتين بعد عشرين ساعة وماتتا بهِ بعد ٣٦ ساعة واما الاوليان فبقيتا سليمتين

ثم استخرج دم الارنب التي وقيت من التتانوس ونزع مصلهُ وحقنت بهِ ست فيران في مراقها كل فارة بسنتيمترين مكعبين . ولُقِّحت بسم التتانوس فلم يصبها شيءٌ ولقح غيرها بهِ

فات . وحقنا بهذا المصل حيوانات مصابة بالتتانوس فشفيت منهُ

ومزدرع التتانوس الذي مضى عليهِ عشرة ايام خمسة اجزاء من مئة الف جزء من السنتيمتر المكعب منهُ تكفي لقتل الفارة في اربعة ايام الى ستة . وجزء من عشرة الآف جزء منهُ تكفي لقتلها في اقل من يومين وقد مزجا خمسة سنتيمترات مكعبة من المصل المتقدم ذكرهُ بسنتيمتر مكعب من مزدرع التتانوس وابقيا المزيج اربعاً وعشرين ساعة ثم حقنا اربع فيران كلاً بخُمس سنتيمتر مكعب (وفي هذا الخمس ٢٢ جزءا من الف جزء من المزدرع الاصلي اي ما يكفي لاماتة ٣٠٠ فارة) فلم يصب هذه الفيران شيء . وحقنت فيران أخرى كلٌّ منها بجزء من عشرة الآف جزء من السنتيمتر المكعب من المزدرع الاصلي فماتت في ٣٦ ساعة . وكل الفيران التي لم تصب بالتتانوس بحقنة واحدة أعيد حقنها مرارًا كثيرة فلم تصب بهِ . ومعلوم انهُ لم يكتشف احد حتى الآن طريقة تقي الحيوان من التتانوس فلا بد من صحة الطريقة التي اكتشفها هذان العالمان . وقد اختارا الارانب والفيران لتجاربهما لانها من اشد الحيوانات قبولاً لهذا الداء . والظاهر ان تجاربهما في الدفتيريا كانت قاطعة مثل تجاربهما في التتانوس . ولا يفوق هذا الاكتشاف في عظم المنفعة الاَّ اكتشاف علاج التدرُّن

اما طريقة العلاج فاذا عثرنا عليها قبل اصدار هذا الجزء نشرناها في باب الاخبار والاَّ نشرناها في الجزء التالي او في المقطم

شراب الخطباء

اعتاد اكثر الخطباء على شرب سائل يساعدهم على ترطيب فمهم وتسهيل النطق عليهم ولكنهم اختلفوا في نوع هذا السائل فالجنرال بولنجه والمسيو ده فرايسنه من نواب فرنسا يشربان وقت الخطابة ماءً محلّى بالسكر . وفلوكه وغبله وجول فري يشربون القهوة وكلمنصون يشرب ماء سلتزر . وغيرهم يشرب انواعاً مختلفة من الخمور ويقال ان واحدًا فقط من نواب فرنسا يشرب الماء الصرف وقت الخطابة والباقون يشربون انواعاً مختلفة من الخمور وغلادستون يشرب سائلاً تصنعهُ لهُ زوجتهُ والارجح انهُ خمرٌ ممزوجة بمح البيض ويقال ان اللورد بيكنسفيلد كان يشرب سائلاً مثل هذا . واللورد سلسبري يشرب ماء باردًا ولشبرلن لا يشرب شيئاً . والارجح ان الماء يغني عن كل انواع الشراب وان ما ينسب الى انواع الشراب المختلفة من الفعل مصدرهُ الوهم لا غير

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

الفضل يعرفهُ ذووهُ

وردت علينا رسالة مسهبة من حضرة السيد محمدْ الفاذلي من سلالة السيد عبد الوهاب الفاذلي شيخ السيد احمد ابن ادريس شيخ السادة السنوسية والميرغنية والرشيدية يثني فيها الثناء الطيب على المقتطف ومما قالهُ فيها انني " صبوت به صبوة نشوان ارسلَ الطرف على بهجة دوحتهِ الارجية وما وصلت اليهِ يدي من ثمار معارفهِ الدانية الجنية واستنشق من عطور ازهارهِ العبقرية فجاشني بسوالب لحظ رقتهِ مسحوراً ولعواطف دقتهِ رقاً ماسوراً وكانّي لم اكن في عنق الغايات شيئاً مذكوراً . فاوقفت النظر عليهِ ووجهت الخاطر اليهِ عساني افوز باقتناء خود من حسان معانيهِ وان لم اكن من فرسان مبانيهِ اذ الحكمة ضالة يلتقطها طالبها ويقتنصها طاردها من غابات صدور الاخبار وعميق بحار الافكار ورياض المذاكرة والتذكار ومضيق طريق الانكار والمقتطف قد جمع من العلوم ما وعى ومن الارشاد للصنائع والفنون ما حوى خزانة شملت ما سطرهُ الاوائل وقرروهُ الاواخر فاضلٌ عن فاضل . بمفردهِ يغني عن الالاف من المجلدات والكثير من المحررات " . الى آخر ما حلى بهِ جيد المقتطف من درر الثناء ودلَّ بهِ على طيب عنصرهِ وكونهِ من جهابذة الفضلاء

قياس الناس

وإذا أَملتَ الى جميع بني الورى نظراً يسيل تمعناً وتدبرا
تلقاهمُ انقسموا لاربعةٍ وما من خامس لم يكون ولا يرى
منهم اخو جهلٍ ويجهل جهلهُ ونظيرهُ هذا أحقُّ أبدهُ ورا

وكذاك منهم جاهلٌ ويجهلهُ | عند السؤال تراهُ ادرى من درى
فنظير هذا سادجٌ درّبهُ لا | تنظر اليهِ بعين هزءٍ وازدرا
ثم الذي يدري ويجهل انهُ | يدري ويزعم انهُ اغبى الورى
ونظير هذا غافلٌ بادر الى | تنبيههِ فيفيق من سنة الكرى
ثم الذي يدري ويعلم انهُ | بالحق يدري لا ادعاءً وافترا
هذا حكيمٌ فاتّبعهُ بهديك ما | تلقاهُ اعلى ما يباع ويشترى
فاذًا جميع الناس اربعةٌ على | هذا القياس فقل تبارك من برا

اللاذقيَّة — اسعد داغر

نادرة من نوادر الكلاب

رأيت عند حضرة مفتش بوسطة الفيوم كلبًا من الجنس الرومي الصغير عمرهُ نحو اربع سنوات حقد على ثلاثة من مستخدمي البوسطة لانهم بادأوهُ بالشر واحدهم كان يجرُّ مركبة البوسطة ويمشي بها الى المحطة . وبيت حضرة المفتش يطلُّ على الشارع العمومي ويمرُّ من هذا الشارع مركبات كثيرة ولكنَّ الكلب كان يميّز صوت مركبة البوسطة من بينها فكلما مرّت نبح ونزل الحمار البوسطة وجعل يهجم على الرجل . ثم جُعل هذا الرجل ساعيًا يذهب بالبوسطة من الفيوم الى سنورس واعطي بوقًا ينفخ بهِ كلما دخل بلدًا فابطل الكلب النباح على مركبة البوسطة وصار ينبح على الرجل كلما سمع صوت بوقهِ

والرجل الثاني مستخدم في ادارة البوسطة ايضًا فاذا كان الكلب في غرفة ودخل هذا الرجل اليها اختبأ الكلب فيها حتى اذا دخل الرجل هجم الكلب عليهِ على غفلة منهُ وحاول ان يفتك بهِ

والرجل الثالث من اصدقاء حضرة المفتش وكلما جاء للزيارة يستقبلهُ الكلب بالنباح ولا ينبح على غيرهِ من الزوار الكثيرين

وبعد مدة زارت المفتش عائلة اخيهِ فانس الكلب بالاولاد الصغار وكان يلعب معهم ولما ازمعوا على السفر فطن الى ذلك وتبعهم الى المحطة ودخل المركبة واختبأ بها فرأَوهُ واخرجوهُ منها فبقي يومهُ كلهُ كئيبًا لا يأكل ولا يشرب

نقولا شحاده
وكيل المقتطف العمومي

باب الزراعة

اعداء الفلاح واصدقاؤُهُ

لم تبقَ شبهة في ان الطيور الصغيرة خير اصدقاء الفلاح لانها تقي زرعهُ من الحشرات وهذه الطيور تبيض في السنة مرتين او ثلاثاً والانثى منها تبيض كل مرة اربع بيضات او اكثر فلو تركت كلها سنتين او ثلاثاً بدون ان يهلك منها شيء لملأت السهل والوعر لانهُ اذا فرض ان الزوج يبيض مرتين فقط في السنة ويبيض كل مرة اربع بيضات فقط صار في ثلاث سنوات ١٤٥٢ زوجاً والالف منها تصير مليوناً و ٤٥٨ الفاً . ولكننا لا نرى هذه الطيور تزيد سنة بعد أخرى زيادة تذكر وسبب ذلك ليس من اصطياد الناس لها لانهم لا يصطادون منها الاّ قليلاً وانما السبب اصطياد الطيور الكواسر لها كالصقر والبوم . ومنذ مدة اصطيد ٩٤ بومة من جهات مختلفة من الولايات المتحدة الاميركية وأُرسلت الى مدينة وشنطون الى دار الزراعة فيها ففتشت بطونها فوجدت سبعة منها خالية من الطعام ووجدت بقايا الطيور الصغيرة في بطون عشرين بومة من البقيَّة اي ان ٢٣ في المئة من طعام البوم هو من الطيور الصغيرة فاذا فرضنا ان البومة لا تأكل في اليوم الاّ عصفوراً واحداً ولا تعيش الاّ اربع سنين فكل بومة تأكل في حياتها نحو ٢٣٠ عصفوراً وقس على ذلك الصقور والبزاة وما اشبه من الطيور الكواسر

قال احد ارباب الزراعة اني في بلاد كثرت حشراتها وطيورها الكواسر فاطلقت بندقيتي واكثرت من صيد هذه الطيور فلما قلَّت كثرت الطيور الصغيرة وقلَّت الحشرات وسلمت اغراسي منها

اثمار بلا بزور

لا يخفى ان بعض انواع التفاح خالٍ من البزور او فيهِ بزور قليلة وهي صغيرة ضامرة كأنها قشور لا بزور . وقد تمكن بعضهم من جعل التفاح يثمر بدون ان يزهر زهراً ظاهراً وكذلك الكمثرى وفواكه أخرى . والموز على كثرة زهرهِ خالٍ من البزور وان وجد فيهِ شيء منها فهو غير لذيذ الطعم . ويبعد عن الظن انهُ كان خالياً من البزر من اصلهِ . والقشمش عنب صغير الحبوب يؤتى بهِ من كورنثس وهو خالٍ من العجم (البزر) ايضاً

ومن العنب واصناف اخرى خالية من البزر وكذلك من البرتقال والليمون والنخل وكلها اطيب طعماً مما فيه بزر . والظاهر ان بعضها تلقح نباتهُ بنبات آخر من صنف بعيد عنهُ فيحدث العقم في بزور النبات الناتج منها كما يحدث في البغال فلا تعود البزور تظهر في الثمر . وقد يكون السبب كثرة الاعتناء فان النبات يبزر بزراً لحفظ نوعهِ . وكلما زاد الخطر على بزورهِ كثرت جداً حتى يسلم منها ما يكفي لحفظ النوع فاذا لقي العناية التامة من الانسان في حفظ نوعهِ لم تعد قوتهُ تصرف في تكوين البزور . ومهما يكن السبب فقد اثبت احد الباحثين في هذا الموضوع ان الاثمار التي تميل الى عدم تولد البزر تكون مائلة ايضاً الى جودة النوع فيجب اخذ الفسائل او الطعل منها

البقر الحلابة

لقد احسن الشاعر العربي الذي قال

لنا نعمٌ نسوّمها غزارٌ كأنّ قرون جلتها العصيُّ
فتملأُ بيتنا سمناً واقطاً وحسبك من غنًى شبعٌ وريُّ

فان الفلاح الذي خصبت ارضهُ وجادت مواشيهِ ملكٌ مستقلٌّ متمتع باطايب الحياة بعيد عن مكارهها . واذا كان دنياً على اصلاح اراضيهِ وتأصيل مواشيهِ توفرت لهُ الخيرات وزادت ارباحهُ ولم ترد انعاية . والظاهر انهُ لا حدَّ يوقف عندهُ لما يمكن ان تبلغهُ الارض والمواشي من الجودة مثال ذلك ان البقر المعروفة عند الاوربيين باسم جرزي في اجود انواع البقر في غزارة لبنها وكثرة سمنهِ . وكان احد جد بلغنهُ بقرة من هذهِ البقر منذ سنين فلهُ استخراج خمس مئة واحد عشر رطلاً مصرياً من الزبدة من لبنها في السنة ثم جعل المعتنون بتربية المواشي يبذلون الجهد في تربيتها فاستخرج من لبن بقرة اخرى خمس مئة واربعة وسبعين رطلاً . وما زال هذا الحد يزيد رويداً رويداً الى ان بلغ في العام الماضي تسع مئة وخمسة واربعين رطلاً وتسع اواقٍ اي نحو الف رطل مصري من الزبدة في السنة . والبقرة التي استخرج منها هذا المقدار من الزبدة صغيرة الجسم لا يزيد وزنها عن ثماني مئة وعشرين رطلاً ولكن صاحبها كان يطعمها في اليوم اربعة وعشرين رطلاً مصرياً من الحبوب ثلثها من الذرة المجروشة وثلثها من الشوفان المجروش وثلثها من القمح وبعد شهر قلل علفها قليلاً وجعلهُ واحداً وعشرين رطلاً في اليوم . وبعد اربعة اشهر ابدل القمح بالنخالة وكان يطلقها في المراعي ثلاث ساعات كل يوم

لترعى ما تجدهُ من الكلإِ وحينما ييبس الكلا من المراعي صار يبل الدريس بالبخار ويعلفها بهِ. هذا عدا العناية التامة بها من حيث النظافة ونقاوة المياه وما اشبه

ومعلوم ان العلف الذي عُلفت بهِ هذه البقرة يكفي بقرتين او اكثر ولكنها انتجت من الزبدة اكثر مما تنتجهُ ثلاث بقرات او اربع ومعلوم ان الانسان يفضّل ان يعتني ببقرة واحدة على ان يعتني بثلاث بقرات اذا كان لبن الواحدة قدر لبن الثلاث

وهذه النتيجة لا تحصل من العناية فقط بل لا بدَّ من ان تكون البقرة متولدة من اصل جيد ويعتبر في اصل البقرة ابوها اكثر مما تعتبر امها كما تعتبر في العجل امهُ اكثر مما يعتبر ابوهُ فكم من بقرة حلاَّبة لا تكون عجلتها حلاَّبة مثلها لان ابا هذه العجلة ليس ابن بقرة حلاَّبة

اجود الجياد واسبق السوابق

لا شبهة في ان الجياد الانكليزيَّة امتن الخيول كلها وقد تكون اسبقها ايضاً . واجود هذه الجياد واسبقها الجواد المسمى ارمند فقد سبق جميع الجياد في سباق دربي ودنكستر وسنت لدجر وربح صاحبه منهُ في عام واحد ٢١٥٤١ جنيهاً

وقد ولد هذا الجواد سنة ١٨٨٣ وربّاهُ دوق وستمنستر. ودخل ميدان السباق اول مرة سنة ١٨٨٦ فربح الفي جنيه وبيع سنة ١٨٨٧ بستة عشر الف جنيه ومئة جنيه لانهُ ظهر فيهِ عيب ونقل الى بلاد الارجنتين على امل ان تغيير الاقليم يغير هذا العيب منهُ ثم اشتراهُ البارون هيرش بخمسة عشر الف جنيه ووضعهُ بين خيولهِ طمعاً بنسلهِ وليس الغرض من هذه الجياد مجرد السبق في ميدان السباق بل اخلاف النسل السريع العدو القوي المفضل لاجل خيول الجنود وخيول الزراعة مثال ذلك ان حكومة المجر اشترت منذ مدة جواداً من بلاد الانكليز بعدة آلاف جنيه لكي يتولد عندها من نسلهِ خيول سريعة العدو

زراعة شجر التوت في بر الشام

بقلم جناب يعقوب افندي جمال

يختار لزراعة نبات التوت ارض جيدة قريبة من الماء وتترك سنة بلا زرع وتغطى بالزبل وترش بالماء من وقت الى آخر حتى تبقى رطبة على مدار السنة. وفي غرة دسمبر

(كانون الاول) يؤخذ ثمر التوت الذي جمع من ايام تربية دود الحرير ويبذر فيها صفًّا صفًّا ويسقى كل اربعة ايام مرّة حتّى ينبت ويصير طولهُ قدماً ونصف قدم فيسقى كل ثمانية ايام مرّة واذا وقع مطر اغنى عن سقيهِ . ومن شهر يونيو (حزيران) الى شهر اوغسطس (آب) يسقى مرة كل خمسة عشر يوماً ثم يترك بلا سقي الى اول دسمبر (ك ١) ويقلع حينئذٍ ويزرع في مكان أُعدَّ لهُ بين شهر اوغسطس ودسمبر ويجعل البعد بين كل نبتين قدماً واحدة ويسقى حينئذٍ مرةً ويكتفي في فصل الشتاء بماء المطر الى اول شهر مايو (ايار) فيسقى مرةً كل خمسة ايام وبعد سنة او سنتين يقلع ويزرع في البساتين التي يراد زرعهُ فيها ويجعل البعد بين كل واحدة واخرى من عشرة اقدام الى اثني عشرة قدماً . واذا وافقتهُ الارض وكان نابتاً من اصلهِ لا تمضي عليهِ سنتان حتّى يطعم بصنف آخر يسمى بالتوت الجوي وهو واسع الورق سميكهُ وورقهُ غير مخرَّم كاكثر التوت البري . ويقال ان هذا الصنف تولد اولاً من نفسهِ وذلك ان شجرة كانت مغروسة بقرب الماء انبعث وكبر ورقها فانتبه اليها صاحبها وطعم توتاتها فكان من ذلك الصنف الجوي

زراعة الكتان

بقلم جناب احمد افندي عثمان الورداني المصري

الكتان من انفع النباتات التي تناولتها صناعة الامم قديماً وحديثاً واول من زرعهُ المصريون وكانت الامتعة الكتانية معروفة في عهد سيدنا موسى واشتهرت الامتعة المصرية الكتانية في زمن الرومانيين . وقبل اشتهار زراعة القطن كان لباس الناس كتاناً وصوفاً لا غير . ويزرع الكتان في زمن الربيع في ارض مسمدة جيداً وينبت فروعاً غير متساوية حتّى اذا استوى في شهر اوغسطس (آب) تقطع جذوعهُ وفروعهُ واوراقهُ . ويصعب فصل الالياف اللينة التي في الساق وهي الالياف التي يمكن غزلها ونسجها بدون اجراء عملية التعطين وهي جعل الكتان حزماً وغمرهُ في الماء الراكد مدة خمسة عشر يوماً ولا بدّ من رفعهِ من الماء في الوقت المعيَّن لان التعطين اذا زاد عن مدتهِ يضر بالالياف . ثم يجفف بتعريضهِ للشمس والهواء فتنبعث منهُ نفحات كريهة مضرة بالصحة يجب الاحتراس منها واذا جفَّ الكتان امكن نزعهُ بسهولة من اطرافهِ ثم يسرَّح الليف لفصل العالق عنهُ . ويمكن عمل عيدان الكبريت من جذوع الكتان ويستعمل بزرهُ طبًّا فضلاً عن استعمالهِ غذاء للطيور ويستخرج منهُ زيت يستعمل في الصباغة والاستضاءة بكثرة

شذرات زراعية

يرد الى فرنسا كل سنة اربعة ملايين من الغنم من بلاد الجزائر وقد يتضاعف هذا العدد في بعض السنين

بيع كبش غنم في بلاد الانكليز بمئة وستة وثلاثين جنيهاً لاجل نسله وبيع كبش آخر في استراليا بمئتين وثلاثة وسبعين جنيهاً وبيع اثنان وخمسون كبشاً باربعة آلاف واربع مئة وخمسة وثلاثين جنيهاً

يزرع شجر الجوز المقيء في غابات بلاد الهند وهناك طائر كبير المنقار يأكل هذا الجوز ويسمن به ولا يتضرر منه ولحمه طيب يأكله الناس ولا يتضررون به ايضاً كأن في جسمه قوة على افساد سم الاستركنين الذي في الجوز المقيء

يستعمل اهالي فرنسا كل سنة ما قيمته مليون وربع من الجنيهات من زيت الفول السوداني لاجل الصابون

قليل من كربونات المغنيسيا يحفظ اللبن من الحموضة ويحلي اللبن الذي حمض

يمكن لكل فلاح ان يضاعف كمية زبل مواشيه باضافة كل ما يجده في اطيانه من المواد النباتية والحيوانية الى الزبل ومزجه به ولا بد من جمع كل نقطة من بول المواشي بواسطة التراب الجاف

تربية الغنم لاجل لحمها اربح من تربية العجول

الاصل عون في كل انواع الحيوان من الانسان ارقاها الى اصغر الطيور فيجب على الفلاح ان يختار لجماله وجواميسه وبقره وحميره وغنمه ودجاجه احسن اصل

الدفء في الشتاء اقتصاد في العلف والبرد اسراف فيه. فلا تضع مواشيك في مكان بارد حينما يمكنك ان تضعها في مكان دافئ

تذليل الخيل (اي تطبيعها) كلمة يجب حذفها والاستعاضة عنها بتربية الخيل فان المهر يجب ان يربّى تربية من حين ولادته كما يربّى الطفل لا ان يترك حتى يكبر وحشاً ثم يذلل

باب الصناعة

اجتماع رجال الحديد

المعتاد في عرفنا معامل الحديد فهو لا يصدق على اصحاب المناجم الوسيعة والمسابك الكبيرة والذين يستخدمون في معاملهم الوفا من الصناع لعمل الآلات الحديدية ولذلك اطلقنا على هؤلاء اسم رجال الحديد. وقد اجتمع عدد غفير من هؤلاء الرجال في مدينة بتسبرج احدى مدائن اميركا في الخريف الماضي وخطب بعضهم خطباً كثيرة الفوائد فاقتطفنا منها ما يأتي

معامل مدينة بتسبرج

في مدينة بتسبرج احدى مدن اميركا ٢١ اتوناً لسبك الحديد وقد سبكت في غضون السنة الماضية نحو مليون وثلث مليون طن من الحديد وفيها ٣٢ معملاً ترقق فيها صفائح الحديد والفولاذ وقضبانها وقد رقق فيها في العام الماضي مليون و١٠٥ الاف طن من الفولاذ (الصلب) و٦٢٨ الف طن من صفائح الحديد وقضبانه. وفيها ٤٩ مسبكاً راس مالها مليونان من الجنيهات وقد صنع فيها في العام الماضي آلآت كهربائية لاجل النور الكهربائي تكفي لانارة ٦٥٠ الف قنديل نور كلٍّ منها مثل نور ١٦ شمعة

مخترعات الانكليز

هم الذين اخترعوا الآلة البخارية المستعملة الآن وهم الذين استخدموها في السكك الحديدية. وهم الذين استنبطوا اتوناً يحول به الحديد الزهر الى حديد لين واجروا الحديد اللين في آلآت ذات قلوم ليكون لهم منه قضبان كقضبان سكة الحديد. وهم الذين استنبطوا الاتون الذي يدخل فيه الهواء السخن فاقتصدوا في الوقود كثيراً وزادت ارباح رجال الحديد من ذلك زيادة عظيمة. وهم الذين استنبطوا المطرقة البخارية والآلات التي ترقق صفائح الحديد وتمدّ قضبانه

امزجة جديدة من الحديد

امتحن في السنين الاخيرة مزج الحديد بالسليكون وبالالومينيوم ولم يشع مزجه بالالومينيوم كثيراً لغلاء الالومينيوم ولكنه ينتظر ان يرخص ثمنه كثيراً فيكثر استعماله.

وقد شاع ايضاً مزج الفولاذ بالنكل فوُجد ان الصفائح المصنوعة من هذا الفولاذ امتن من الصفائح العاديَّة بخمسة وسبعين في المئة . وامتحنت الحكومة الفرنسويَّة الفولاذ الممزوج بالنكل فوجدتهُ امتن من الفولاذ العادي

سقي الفولاذ

كان القدماء يعرفون سقي الفولاذ اي احماءَهُ بالنار وتبريدهُ في الماء وهو على درجات مختلفة من البرد لكي يقسو وقد ذكر ذلك هوميروس في قصائدهِ . الاَّ ان المتأخرين قد شرعوا الآن في ايجاد طرق اخرى لسقي الحديد اي لتبريدهِ بعد احمائهِ في الماء وفي الزيت على درجات مختلفة من الحرارة

اكتشاف بسمر لعمل الفولاذ

قُرِئت في هذا المؤتمر رسالة من السر هنري بسمر عن كيفيَّة توصلهِ الى عمل الفولاذ بالطريقة المنسوبة اليهِ وهذا معربها بالايجاز

اخترعتُ قنبلة طويلة في ايام حرب القرم تطلق من مدفع صقيل الانبوب فتدور من نفسها وهي منطلقة كما تدور الآن القنابل المطلقة من المدافع اللولبيَّة الانبوب (المشخنة) وذلك بجعل جانب من غاز البارود يخرج منها جانبًا و يديرها كما تدور مطحنة باركر وعرضتُ هذه القنبلة على نظارة الحربيَّة في بلاد الانكليز فاودعتها زوايا النسيان وبعد ايام ذهبت الى باريس وحضرت وليمة فيها كثيرون من قواد الجيش الفرنسوي الذي كان عازماً على الذهاب الى بلاد القرم وكان البرنس نوليون فيها ودار الحديث على الحرب والمدافع فذكرت للبرنس اني استنبطت قنبلة طويلة تطلق من مدفع صقيل الانبوب فاعجب بذلك وطلب مني ان اشرح هذا الاستنباط لجلالة الامبراطور نوليون الثالث ثم اخبر الامبراطور بذلك فقابلني الامبراطور ورحَّب بي وسرَّ من هذا الاستنباط واباح لي ان امتحنهُ على نفقتهِ مهما بلغت النفقة . فصنعت قنابل كثيرة طويلة تقل كلٌ منها ثلاثون رطلاً وكنت اطلقها من مدافع تقل قنابلها المستديرة ١٢ رطلاً فتخرق الهدف خرقاً يدل على انها كانت تدور وهي خارجة من المدفع . ورأى القائد مني ذلك (وهو مخترع البنادق المشخنة) وقال ان هذه القنابل قد فازت ولكن لا يؤْمن استعمالها ما لم يوجد معدن آخر تصنع المدافع منهُ امتن من المعدن الذي تصنع منهُ الآن . فكان لكلامهِ وقع عظيم في نفسي وهو الذي سبب ما ترونهُ من التغيير العظيم في صنائع هذا العصر فاني رجعت الى منزلي وانا اتأمل في كلامهِ وعزمت من ساعتي ان اسعى لاصلاح الحديد الذي تصنع المدافع منهُ

وكانت معرفتي بالحدادة وسبك المعادن قليلة ولكن ذلك كان ادعى الى نجاحي الذي لم اكن متمسكاً بشيء بحب الطراحة . وبعد تجارب كثيرة وبناء الاتاتين وهدمها سبكت مدفعاً صغيراً ابيض حديده الين من الحديد الزهر واصلب من الحديد المطرق فخرطته وصقلته ومضيت به الى باريس وقدمته للامبراطور وتوسلت اليه ان يقبله كباكورة اعمالي فقبله وسرّ به وهنأني لاني خطوت اول خطوة في سبيل النجاح ووضع المدفع بعدئذ في المكان المعدّ له قائلاً سيكون أثراً مفيداً وقتاً ما

وفي ذلك الحين علمت انه يمكن ان اصلح الحديد الزهر ليصير ليناً ويبقى قابلاً للذوبان حتى يمكن ان يستعمل في غير المدافع ايضاً واطلعت المهندس رني على ذلك وحولت امامه سبع مئة رطل من الحديد الزهر الى حديد قابل للانطراق فاعجب بواتي الاعجاب وطلب مني ان اشهر ذلك حالاً قائلاً لا يحسن بك ان تخفي هذا النور تحت مكيال . وكان الجمع البريطاني على وشك الاجتماع فاقنعني ان القي فيه مقالة في هذا الموضوع وكان هو رئيس القسم الميكانيكي فوضع مقالتي في صدر المقالات فتلوتها وفي الحال رنّت بها البلاد الانكليزية كلها وهرع المشتغلون بالحديد اليّ وفي اقل من شهر دفع لي النصف سبعة وعشرين الف جنيه لكي اجيز لهم استعمال طريقتي فاذنت لهم واستعملوها فلم تفز بالغرض فانقلب الناس والجرائد من مدحي الى ذمي والتنديد بي" انتهى . هذا ولا يخفى ان بسمر عاد فتغلب على كل صعوبة واوجد الطريقة المشهورة لسبك الفولاذ

تبييض العاج بالتربنتينا

يبيّض العظم والعاج وينظفان مما يكون فيهما من الروائح الخبيثة بزيت التربنتينا على هذه الصورة يوضعان في اناء من الزجاج ويوضع تحتهما قطع من التوتيا لكي لا يبلغا اسفل الاناء ويصبّ زيت التربنتينا في الاناء ويوضع في الشمس ثلاثة ايام او اربعة فينظفان ويبيضان . ويجب ان لا يمسا اسفل الاناء لانه يتولد من زيت التربنتينا حامض قوي يفعل بهما فعلاً شديداً ولذلك توضع قطع التوتيا تحتهما

تبييض الخوص

انقع الخوص في ماء سخن مدة اربع وعشرين ساعة ثم اغلِهِ في ماء فيه رطل من كربونات البوتاسا او القلي لكل ثمانين رطلاً من الماء . ثم انقعه في ماء بارد وغيّر الماء مراراً حتى لا يعود يتلوّن . واغلِهِ ثانية في ماء فيه نصف ما كان في الماء الاول من

الثلج وانقعهُ بعد ذلك في ماءٍ باردٍ ثلاثة ايام . ثم ادخلهُ وهو رطب الى مكان لا منفذ فيهِ واحرق الكبريت في هذا المكان واتركهُ فيهِ من اثنتي عشرة الى ست عشرة ساعة . ثم اغسلهُ بالماء وانقعهُ ثلاثين ساعة في ماءٍ فيهِ قليل من كلوريد الكلس واغسلهُ بعد ذلك بماءٍ نقي واخيرًا صبَّ عليهِ قليلاً من مذوب هيبوسلفيت الصودا لكي تزول منهُ رائحة الكلور واتركهُ عليهِ عدة ساعات واغسلهُ بعد ذلك بماءٍ نقي وجففهُ

باب الهدايا والتقاريظ

باكورة الكلام على حقوق النساء في الاسلام

بينا الكتّاب يتناظرون في مسألة حقوق النساء ويقلّبونها من وجهها الديني والادبي والسياسي ويعملون فيها البحث العلمي والتاريخي اذا بمؤلَّف بديع حسن النظام عن حقوق النساء في الاسلام مؤيدًا بالادلة العقلية والنقلية والشواهد الكثيرة من اشعار الجاهلية ونصوص الكتاب والسنّة وسير العظماء والفضلاء ان النساء كنَّ مرعيّات الجانب عند العرب قبل الاسلام وبعدهُ وكنَّ "يفخرن بالعفاف كما تفخر بهِ الرجال" على حد قول الخنساء

نعفُّ ونعرف حقَّ القِرى ونتخذ الحمد ذخرًا وكنزا

وان تعليمهنَّ واجب بدليل قولهِ "طلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة" . وقد الّف هذا الكتاب جناب الاستاذ المدقق الشيخ حمزة فتح الله المفتش الاول للعلوم العربية بنظارة المعارف المصرية والمدرس لدروسها العالية بمدرسة دار العلوم الخديوية واهداهُ الى المؤتمر العلمي الشرقي الذي عقد في مدينة استكهلم والحق فيهِ فصلاً ذكر فيهِ بعض من نبغ من النساء في العلوم واحرز قصب السبق في المنطوق والمفهوم واخذ عنهُ جهابذة الرجال من العلماء الاعلام ككريمة بنت محمد بن حاتم المروزية وتقيّة بنت ابي الفرج وزينب بنت ابي القاسم وشهدة الكاتبة وزينب بنت عبد الله بن عبد الحليم وغيرهنَّ وبعد ذلك القصيدة البائية التي رفعها الى جلالة ملك اسوج ونروج وهي مشهورة

والكتاب بليغ العبارة يدل على غزارة علم المؤلف وواسع اطلاعهِ وفيهِ ايضًا فوائد كثيرة ذُكرت استطرادًا

موسوعات العلوم العربيّة

لجناب الاديب الاريب احمد افندي زكي مترجم مجلس النظار

نحن في زمان قلّ فيهِ التصنيف وكثر التعريب فكم من كتاب عربي يوسم بانهُ تأليف وما هو الّا مترجم او ملخص من كتاب افرنجي اما الرسالة التي امامنا فليست من قبيل تلك الكتب لانك ترى في كل صفحة منها دليلاً على ما قالهُ حضرة مؤلفها في فاتحتها وهي انها "خلاصة ابحاث عزيزة واتعاب كثيرة وصلت في سبيل الوصول الى وصالها سواد الليل ببياض النهار واكثرت من مساءلة العلماء واعمان النظر ومراجعة الاسفار"

وفي الرسالة فاتحة ومقدمة وخمسة فصول ففي الفاتحة ذكر مزايا علم الكتب (البيليوغرافيا اسيه علم وصف الكتب) واتقان الافرنج لهُ واساءه الذين فطوا بابهُ من المؤلفين كصاحب الفهرست وصاحب كشف الظنون . وفي المقدمة ذكر انتقال العرب من غياهب الجهل الى رياض المعارف واشتغالهم بالتصنيف في جميع اصناف العلوم . والظاهر ان جناب المؤلف عني بالعرب جميع الّذين الفوا بالعربيّة ولو كانوا من العجم . ومدار الفصل الاول على كلمة انسكلوبيديا وتعريبها . وقد اختار لها كلمة موسوعات العلوم التي اطلقها الملا حسن بن مصطفى على كتابهِ مفتاح السعادة . وفي ذلك نظر لصعوبة تثنية هذه الكلمة وجمعها واضافتها مفردةً ومثناة ومجموعة . والمؤلف نفسهُ قد اضطرب في استعمالها فتارةً استعملها للفرد وتارة للجمع ومرةً ذكر جزئي الكلمة معاً واخرى اكتفى بجزئها الاول . ويظهر لنا ان كلمة انسكلوبيديا ستتغلب على كل كلمة استعملت لهذا المعنى كما تغلبت كلمة جغرافيا ما لم يعنَ ابناء العربيّة بتقييد المعرّبات . وقد المع في هذا الفصل الى بعض الّذين الفوا كتباً مثل هذه في اوربا من ايام سبوسيبوس تلميذ افلاطون

والفصل الثالث موضوعهُ "الموسوعات العامّة" وقد وصف فيهِ كتاب احصاء العلوم وترتيبها لابي نصر الفارابي وكتاب وصف العلوم وانواعها لابي حاتم البستي وطبقات العلوم للابيوردي وحدائق الانوار للرازي الى غير ذلك من الكتب الكثيرة التي أُلفت باللغة العربيّة من ايام الفارابي الى ايام البستاني صاحب دائرة المعارف

ويتلوهُ فصل "في الموسوعات الخاصّة" وهو كسابقهِ في الاهميّة واوسع منهُ نطاقاً وقد جاء فيهِ على وصف كثير من الكتب العربيّة الجامعة لاشتات العلوم ممّا يحمل القارئ على التمني لو ان الحكومة المصريّة الجليلة رافعة منار المعارف تخصص شيئاً من المال لطبع ما لم يطبع

من هذه الكتب النفيسة قبل ان يُسلب من البلاد الشرقية او تحلّ به نكبة أخرى من نكبات الزمان . وبعدهُ فصل مسهب في الكلام على رسائل اخوان الصفا وفي هذا الفصل تحقيقات كثيرة ومؤاخذات آخذ بها بعض الكتّاب وثبّت انها من تأليف المجريطي ببيان يطول شرحهُ

والرسالة بليغة العبارة محكمة الاتساق قوية الحجة وقد طبعها حضرة الاديب محمود افندي انيس فلناظم عقودها وناثر بنودها جزيل الشكر والثناء

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه واللقبه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرّره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهملناه لسبب كافٍ

(١) الاسكندرية . قسطنطين افندي نوفل . كيف يصنع الزيت المعدني

ج الزيت المعدني هو زيت البترولیوم المعروف ولا يُصنع صنعاً بل يستخرج من الارض وينقّى

(٢) ومنهُ هل من واسطة لازالة رائحة زيت الكاز منهُ بدون ان تتغير خواصه

ج اذا كان الزيت نقيًّا فالرائحة التي تبقى فيه لا تزول منهُ او تزول خواصه

(٣) دمنهور . درويش افندي مرعي . هل يوجد في مصر اطباء يعلمون كيفية علاج باستور لداء الكَلَب

ج قد قابلنا بعض الاطباء الذين درسوا علم البكتيريولوجيا في معمل باستور نفسهِ ولا بد من ان يكونوا قد درسوا عنده كيفية معالجة الكَلَب مع بقية الدروس

(٤) ومنهُ لماذا تختلف هيئة وجه كل انسان عن الآخر وهل لذلك من تعليل طبيعي

ج الانسان معرَّض لعوامل كثيرة من قبل ان يولد بالآلاف من السنين الى ان ينزل رحم امه لانه يرث من والديه ومن اسلافهما صفات كثيرة جسدية وعقلية وبما ان العوامل المعرضة لها تزيد بندور جداً ان تماثل جميع العوامل المعرّض لها عمرو فيندر ان يتماثلا تماماً

(٥) ومنهُ كيف يزال الوشم عن اليد

ج يغطّى باطول التين المركز ثم يدق عليهِ ثانية ويترك بعد ذلك بلا نترات الفضة فيسود ثم يذر عليهِ مسحوق التين مرارًا في اليوم حتى تكوّن قشرة وبعد اسبوعين تسقط القشرة ويبقى مكانها اثر احمر تزول حمرتهُ في بضعة اشهر

(٦) الاسكندرية . صليب افندي يوسف وصفي . ما معنى لفظة قبطي وهل هي مشتقة من اسم مصر باللغة اليونانية

ج اختلف الباحثون في اصل هذه الكلمة ولكننا نظن ان اصلها من يعقوبيت اي يعاقبة واصل كلمة نصارى من نساطرة ولم تكنّا الفرصة من جمع الادلة الكافية التي تؤيد ذلك او تنفيهِ

(٧) ومنهُ . هل الاقباط من نسل المصريين القدماء

ج نعم

(٨) الفيوم . لاي سبب طبيعي يهدر الجمل ويصوم عن الطعام في اوائل الشتاء

ج ان التغيرات التي تحدث في الجمال في وقت معلوم من السنة سببها تهيج القوة التناسلية ويكون ذلك في وقت معلوم من السنة حتى اذا وُلِد الحوار يجد طعامًا يغتذي بهِ . وهو في بلاد الشام فصل الربيع حتى يولد الحوار في فصل الربيع ايضًا فيغتذي بالكلإ وربما كنا نحسب الله هنا في اوائل الشتاء

(٩) ومنهُ . هل التثاؤب معدٍ بالنظر او بالسمع ام هو غير معدٍ وما سببهُ الطبيعي

ج يغلب ان يكون معديًا بالنظر وبالسمع احيانًا تثاؤب الواحد يهيج تثاؤب الآخر ولا يعلم سببهُ الحقيقي

(١٠) الخيم . بولس افندي عبد الشهيد . كيف يصبغ القطن صباغًا احمر ثابتًا

ج ان هذه الطريقة صعبة وشرحها طويل جدًا لا يحتملهُ باب المسائل وقد شرحناها ثلاث مرات في الجزء الاول من المجلد الاول من المقتطف وفي الجزء الاول من المجلد السادس وفي الجزء العاشر من المجلد السادس ايضًا وسنعيد شرحها باكثر تفصيل في فرصة اخرى

(١١) مصر . يعقوب افندي جمّال . ما هي اقدم مدينة معروفة حتى الآن

ج الارجح انها دمشق الشام

(١٢) صيدا . قيصر افندي وحيد . من اخترع المركبات اولًا

ج ان اختراعها قديم جدًا وهي مصورة في آثار مصر القديمة حيثما لم تكن تواريخ البشر تذكر اسماء المخترعين

(١٣) ومنهُ كيف نرى الاشباح مستقيمة مع ان صورها ترتسم على الشبكة مقلوبة

ج الارجح اننا اعتدنا على ان نصلح خطأ حاسة البصر بواسطة حاسة اللمس . ويذهب

البعض الى ان عصب البصر يشعر بالاشعة التي في اسفل الصورة انها آتية من اعلى الشيء فتدرك النفس ان اسفل الصورة هو اعلى الشيء . اما كوننا اعتدنا ان نصلح خطأنا فله امثلة كثيرة مثال ذلك ان حد البصر السليم نحو نصف متر فاذا رأيت انساناً طوله متران وهو واقف على نصف متر مني لم يبعد عني خمسة امتار وجب ان ارى طوله حينئذٍ عشرين سنتيمتراً فقط ولكنا لا اراه كذلك عادةً بل ارى طوله مترين او نحوهما ولو كان بعيداً عني مئة متر لان الصورة الذهنية للرجل تغلب على الصورة المرئية

(١٤) الذيوم . . . . ما هي الفوائد التي تعود على المستخدمين من صدور الامر بعدم حجز رواتبهم

ج عدم دين الناس لهم وذلك يدعوهم الى الاقتصاد في نفقاتهم حتى لا تزيد عن دخلهم بل تقل عنه لكي يبقى معهم شيء الى حين الحاجة ولا عبرة بما يزعمه البعض من ان اجرة بعض المستخدمين لا تكفيهم فيضطرون ان يستدينوا لان الذي لا تكفيه اجرته وهو غير مضطر ان يوفي ديناً كيف تكفيه وتكفي لايفاء دينه ايضاً . اما ما يعترض به من ان البعض يضطرون احياناً ان يستدينوا بسبب مرض يصيبهم او يصيب احداً من عيالهم فجوابه انهم يجب ان يدخروا شيئاً لينفقوا منه وقت المرض . ودخر جانب من الاجرة اسهل من الحجز على جانب منها لايفاء الدين ورباه

(١٥) ومنه هل يناسب ان يكون هذا القرار عمومياً

ج نعم في رأينا . وعندنا ان الدين لا يجوز الا لغاية تجارية فيحسن ان تستعمل كل الوسائط الجائزة لصرف الناس عنه

اخبار واكتشافات واختراعات

الفيلكسرا والارض الرملية

ثبت لحكومة النمسا والمجر ان حشرة الكرم (الفيلكسرا) لا تؤثر بالكروم المزروعة في الاراضي الرملية فعزمت ان تطمر جذور الكروم برمال تجلب من مقاطعة في جهات نهر الدانوب وان ترسل الى هنالك ثلاثة آلاف عائلة من الكرامين فتنشئ في تلك المقاطعة شبه مستعمرة وتبني الاكواخ لتلك العائلات على نفقتها وتدفع راتباً سنوياً الى كل عائلة على حدتها حتى يغرسوا الكروم فيها

اثر الانامل

لم يزل الشهير فرنسيس غالتن يبحث في اثر انامل الناس اذا لوَّثوها حبرًا وطبعوها على الورق . وقد فحص آثار الفي شخص فوجد انها مختلفة كلها بحيث لا تتفق آثار انامل شخص مع آثار انامل شخص آخر واثبت ان آثار الشخص الواحد لا تتغير من طفوليتهِ الى شيخوختهِ فهي اصدق دليل على صاحبها

سكان فرنسا

اثبت الاستاذ لبونلد فوراكه يولد لكل الف نفس من سكان بلاد المجر ٤٣ ولدًا في السنة ومن سكان جرمانيا ٣٩ ولدًا ومن سكان انكلترا ٣٠ ومن سكان فرنسا ٢٠ ولدًا . واذا اعتبرنا زيادة السكان جارية على المعدَّل الحاضر في اوربا تضاعف عدد السكان في سكوسونيا في ٤٥ سنة وفي انكلترا في ٥٢ سنة وفي روسيا في ٥٩ سنة وفي فرنسا في ١٩٨ سنة . واذا اعتُبر معدَّل الزيادة كما كان بين سنة ١٨٨٦ وسنة ١٨٨٩ لم يتضاعف عدد اهالي فرنسا في اقل من ٣٤٩ سنة . ولذلك قال عقلاء الفرنسويين ان اقبال الاجانب الى بلادهم واستيطانها من النعم الجزيلة لكي يزيد عدد السكان بهم

النباتات القرنية ونيتروجين الهواء

يعلم كل من له المام بالزراعة ان النباتات القرنية كالفول والباقلاء والبرسيم والترمس وما اشبه تأخذ جانبًا من غذائها من الهواء ولم يُعلم قبلاً كيفية هذا الاغتذاء اي هل تأخذ النباتات النيتروجين من الهواء توًّا او بتوسط بينها وبين الهواء كائن آخر يغتذي باخذهِ النيتروجين من الهواء . وقد حُلّت هذه المسألة الآن في حقل الامتحان عند الشهير السرجون لوز فانهُ اثبت بالامتحان انهُ يوجد كائن حي صغير من نوع المكروبات يأخذ النيتروجين من الهواء ويقدمهُ للنبات . والظاهر ان هذا المكروب نوع من الفطر وانهُ يلصق بجذور النبات فتتكون منهُ ثآليل فيها

اطول رقاص

عُلّق رقاص في برج ايفل طولهُ مئة وخمسة عشر مترًا وهو سلك من النحاس في اسفلهِ قرص من الفولاذ ثقلهُ تسعون كيلوغرامًا والغرض منهُ اثبات دوران الارض بما يعرف بعملية فوكول

بلغنا ان جمعية ابردين الفلسفية قد انتخبت عزتلو الدكتور غرانت بك عضو شرف فيها فنهنئهُ بذلك

ليلة انس وفائدة

غصَّت دار الدكتور غرانت بك في ٢١ دسمبر مساء بجمهور المدعوين من الوطنيين والاجانب كاصحاب السعادة الدكتور سالم باشا سالم والدكتور حسن باشا محمود والدكتور غريبن باشا وكثيرين غيرهم من الاطباء وخطب

فيهم جناب الدكتور غراسدبك خطبة نفيسة موضوعها الطب عند المصريين القدماء ابان فيها ان قدماء المصريين لم يحتاجوا الى صناعة التحنيط من اول عهدهم ولم يتخذوهُ لغاية دينيَّة مجردة بل لغاية صحيَّة وهي عدم فساد الرمم وتطرق الفساد منها الى ماء النيل. والطب في ايام قدماء المصريين يقاوم ماء النيل ومنع طرح جثث الحيوانات فيهِ. وقال ان شرائعهم القديمة تظهر انهم كانوا يهتمون بنظافتها اشد الاهتمام وذكر ادوية كثيرة ما كان يستعملهُ قدماء المصريين في تطبيب الامراض وقال ان الاطباء الذين اشتهروا اولاً بتطبيب العيون في مصر كانوا سوريين من مدينة جُبَيْل بقرب بيروت. وسنلخص هذه الخطبة في فرصة اخرى

خبر الطوفان

قرأ المستر بنشس مقالة في الجمعيَّة الاسيويَّة الملكيَّة في اواسط الشهر الماضي وصف بها خبر الخليقة الذي اكتشفهُ بين الكتابات البابليَّة وهو غير الخبر الذي قرأهُ العالم جورج سمث ولاع امرهُ. وهذا الخبر مكتوب باللغة الاكاديَّة وتاريخ الكتابة سنة ٦٥٠ قبل المسيح ولكن الكتابة تدل على انها منقولة حرفيًّا عن كتابة اقدم منها كتبت قبل المسيح بثلاثة آلاف سنة. ويمكن قسمة هذه الكتابة الى اربعة اقسام كل قسم منها عشرة سطور القسم الاول يصف العالم حينما لم يكن فيهِ شيءٌ "لا يسما الآلهة الجيدو ولا النباتات ولا الاشجار ولا المدن ولا البيوت ولا الهاوية ولا الارض". والقسم الثاني يصف انشاء الفردوس والبرج الذي انشئ في الهاوية ثم انشئت بابل وصنع الآلهة والارض والسماء والبشر. والقسم الثالث يصف خلق الحيوانات والنباتات والانهار والفرات ودجلة. والقسم الرابع يصف بناء المدن والبيوت. ويظهر ان الاله مردوخ خلق ذلك كلهُ الاَّ المدن والبيوت فانهُ بناها بواسطة الناس. وقد ورد في هذه الكتابة كلمة آدم ففسرها المستر بنشس بكلمة انس والدكتور زمرن فسرها احيا ولعلها اصل كلمة ادم العبرانيَّة

اكرام الادباء

السر ولتر سكوت الانكليزي لم يكتشف اكتشافًا علميًّا ولا اشتهر في علم من العلوم بل صنف روايات فكاهيَّة ادبيَّة ووصف فيها بلاد اسكتلندا وصفًا بديعًا شوَّق الناس الى رؤيتها فاكرمهُ اهل بلادهِ بنصب تمثالهُ على قبرهِ ارتفاعهُ مئتا قدم وهو ابدع نصب اقيم لانسان من الادباء. وتكسير ألَّف رواياتهِ الشعريَّة المشهورة فاقام لهُ ابناء بلادهِ تذكارًا منذ سبعين اتفقوا عليهِ حتى الآن اكثر من خمسة وعشرين الف جنيه

الفولاذ لاقلام الكتابة

يستعمل في السنة نحو ثلاثة آلاف

طن من الفولاذ لعمل رؤوس اقلام الكتابة وتشاهذه الاقلام تصنع في البلاد الانكليزية . وقال ان ما يباع الآن بقرش من هذه الاقلام كان يباع منذ سبعين سنة باكثر من مئتين وثمانين غرشاً

موت حصان الكَلَب

دخل كلب كَلِبٌ احد الاصطبلات في انكلترا وعقر جواداً سابقاً لاحد الاغنياء فاهتم بمعالجتهِ واستدعى لهُ الاطباء فعالجوهُ بما امكن من الوسائل واخرجوا من الجرح قطعاً كبيرة من اللحم ثم كووهُ واحسنوا تضميدهُ ولكنهُ عاد فانتكس وظهرت فيهِ اعراض الكَلَب كما تظهر في الانسان ومات على اثر ذلك بعد ان صدم رأسهُ بجدران الاصطبل واخرب كلَّ ما حولهُ ولم يبقِ ولم يذر وقد عضَّ ذلك الكلب ايضاً بعض المواشي فماتت كلها وعضَّ غلاماً فعالجهُ الموسيو باستور الشهير مكتشف دواء الكَلَب وكاد يشفى تماماً

الكوليرا في بر الشام

لقد مرَّ بنا هذا الشهر ونحن نتلقى الانباء المقومة عن تفشي الكوليرا في ديار الشام فيها وقد امتدت اليها ما بين الشهرين بعد ان ضربت اطنابها في الحجاز وصارت ادنى الى مصر من قاب قوسين فوقى الله هذه البلاد غائلتها بما بذلتهُ الحكومة المصرية من الهمة والعناية . وقد وصلت الى مدينة طرابلس وبلغ عدد الوفيات فيها زهاء ثلاثين في اليوم فوقع الرعب في قلوب اهالي بيروت وهاجروا الى الجبال . فتمكّن تحوّل البرد القارس على التعرّض لهذا الوباء القتال الذي لم يسبق انتشارهُ في ديار الشام في ابان فصل الشتاء وهطول الامطار والانواء غير انهُ قد بلغنا من الاخبار الواردة في اواخر الشهر الماضي ان الوباء زال او كاد يزول من طرابلس . وكتب حضرة صديقنا الياس افندي الحداد انهُ عولج بعض المصابين بمحلول الحامض الفنيك فشفوا جميعهم

ولا حاجة الى وصف استعمال هذا العلاج فقد شرحناهُ في المقتطف بالتفصيل وانما نقول ان النظافة والاهتمام بماء الشرب من اكبر الوسائل لدرء هذا الداء فعسى ان تقتدي حكومة بر الشام بالحكومة المصرية في الاهتمام بنظافة المدن ومائها فتنال الشكر الجزيل وتدفع عن بلاد الشام غائلة هذا الوباء الوبيل

ضرر الاحياء من الاموات

قيل ان سفينة اميركية ذهبت الى بلاد الصين ولما وصلت الى هناك اصيب واحد من نوتيتها بالدوسنطاريا فحملهُ اربعة من رفاقهِ ونزلوا بهِ الى البر ليدفنوهُ فاتفق انهم نبشوا قبراً دفن فيهِ انسان آخر منذ ثلاثة اشهر وكان اثنان منها يبيتان القبر

فلما فتح التابوت انبعثت منهُ رائحة خبيثة جدًّا فاغمي عليها واسرع رفيقاها اليها ولم يكادا يستطيعان إبعادها عن القبر وطرة بالتراب . وحُمِل الرجلان الى السفينة فاعترتها حمّى شديدة ومات احدها في اليوم الرابع والآخر في اليوم الخامس وكانت اعراض مرضها مثل اعراض الطاعون . واصيب رفيقاها بهذه الحمّى ايضاً ولكنها شفيا . وقد ثبت الآن ان الغازات المتصعدة من جسم الانسان وهو حيٌّ تضرُّ بالاحياء فما عسى ان يكون فعل الغازات المتصعدة من جسمهِ وهو ميت

تلغراف القدماء

قيل ان اناياس القائد اليوناني الذي كان في ايام ارسطاطاليس كان يرسل الاخبار من مكان الى آخر على هذه الصورة يؤتى بإناءين متساويين تمامًا ويملآن ماء ويكون فيهما حنفيتان متساويتان بحيث ان كلًّا منهما تفرّغ من الاناء قدر ما تفرّغهُ الاخرى في اوقات متساوية ويوضع على وجه كل اناء فلينة فوقها عمود قائم عليهِ جمل مكتوبة وجمل العمود الواحد مثل جمل العمود الآخر . ويوضع الاناءان في المكانين اللذين يراد التخابر بينهما ويرفع واحد مشعلًا عند احد الاناءين فيجيبهُ الآخر برفع المشعل وحينئذٍ يفتح الاول حنفيَّة انائهِ ويفتح الثاني حنفيَّة انائهِ في الوقت نفسهِ ويخرج الماء من الاناء . ويهبط وجهه الى ان تصل الجملة المطلوبة الى حافة الاناء . فيرفع الاول مشعلهُ ويسد الحنفيَّة ويرفع الثاني مشعلهُ ويسد الحنفيَّة ويقرأ الجملة التي عند حافة الاناء . وهي التي يُطلب اخبارهُ بها

انتشار البكتيريا

في كل وادٍ اثر من ثعلبة . وقد لا يصدق هذا المثل على شيء كما يصدق على البكتيريا فقد وجد الدكتور كرسوت باشلس التيفويد في عصارة الكرفس ووجد انواع البكتيريا في البَرَد النازل من السماء .

العلماء في مصر

انبأنا في الشهر الماضي بلقاء الاثريين الشهيرين الاستاذ سايس والمستر بترسيه وعلمنا من الثاني أن قد كانت نجحة بحثهِ في خرائب فلسطين انهُ صار قادرًا ان يعرف تاريخ كل مكان يعلمهُ من شقف الخزف التي يجدها فيهِ وهذا اعظم اكتشاف اثري . اما الاستاذ سايس فقد ابتاع ذهبية بقصد الاقامة في القطر المصري جانبًا كبيرًا من كل سنة للبحث في الآثار الشرقية . ومن العلماء الذين جاؤا القطر المصري في هذا العام الفلكي نورمن لكير محرر جريدة ناتشر الى لكي يحقق اتجاه الهياكل المصرية القديمة

سبب قصر البصر

قرَّر المسيو موته في جمعية باريس

الطبية ان قصر البصر المعروف بالميوبيا من نتائج العمران الحاضر . وقال انهُ تفحّص عيون الوحوش المفترسة كالنمر والاسد فوجد ان التي تولد منها في اوربا او تنقل اليها صغيرة عيونها قصيرة البصر ايضاً

قاتل الميكروب

اسم اسم الميكروب والبكتيريا والباشلس من الكلمات المتداولة على السنة الجميع حتى العامة والاولاد الصغار اذ قد ثبت ان هذه الكائنات الحية اكبر علاقة بالطعام والشراب والصحة والمرض وحسبك شاهداً اهتمام الجميع الآن بباشلس السل وعلاج الدكتور كوخ .

وقد رأينا في الجرائد الطبية الاخيرة ان المسيو شاربه وجد لغاز الفلور الذي تمكّن الكيماويون من احضاره حديثاً بعد ان عصى عليهم زماناً طويلاً قوة على قتل الميكروبات فانهُ ركَّب هذا الغاز مع الفيلين والحق فعلهُ بالبكتيريا التي اكتشفها المسيو بوشار سنة ١٨٧٦ في البول فوجد انهُ يميتها حالاً . وقد اخذ الآن يمتحن فعل هذا الغاز بباشلس السل ولا يبعد انهُ ينجح كما نجح في اماتة باشلس البول

ماء الارض والامراض

خطب المستر بلدوين لاثام رئيس الجمعية الميترولوجية خطبة فيها في التاسع عشر من نوفمبر الماضي موضوعها علاقة ماء الارض بالمرض قال فيها انهُ كلما قلت مياه الارض فجفّت الغدران ونضبت الينابيع انتشرت الامراض الوافدة والمرجح ان ماء الارض نفسهُ لا يؤثر في انتشار الامراض الا اذا تلوّث بجراثيمها ولكن اذا كانت الارض نفسها حاوية كثيراً من جراثيم الفساد ثم نقصت مياهها امتزجت بهِ الجراثيم وكان القرب منها الى انتشار الامراض وكذا انشقاق الهواء المار في مسامها . ويتجدد ماء الارض باثة الماء الذي يتخللها من الامطار او يرشح اليها من الانهار كما في وادي النيل .

وقال انهُ وجد ان الامراض الوبائية اقل انتشاراً بين الناس الذين يشربون من الانهار منهم بين الذين يشربون من الآبار وكلما انحطت الانهار وقلّ ماؤها قلّ انتشار الاوبئة بين الذين يشربون منها وان الكوليرا تظهر في البلدان التي يقلّ الماء في ارضها وتزيد حرارة مياهها . والجدري يسبق ظهورهُ جفاف الارض مدة طويلة . والحمى التيفوئيدية تظهر بعد ان تجف الارض زماناً طويلاً ثم ترطب وكذلك الحمى القرمزية . واذا ابتلّت الارض بالامطار او بالفيضان ودام ابتلالها زماناً طويلاً زالت هذه الامراض . واما الحصبة والشهقة فتزيدان وقتما تكون الارض رطبة وقال انهُ وجد متوسط الوفيات يزيد و ينقص بحسب رطوبة الارض وجفافها

غاز الارض وتفادهُ

ذكرت الهيرلد ان الاميركيين يستخرجون من الارض غازًا مثل غاز الضوء الذي تضاء به شوارعها ويستضيئون به ويوقدونهُ في معاملهم. وقد اختلفت آراء علمائهم في مصدر هذا الغاز وكونهِ آخذًا في النفاد او هو متجدد دائمًا لا ينفد فذهب الرئيس غوادبل والدكتور اورتون ان مقدار هذا الغاز محدود ولا بدّ من ان ينفد قريبًا وحذَّرا الذين يستعملونهُ من الاسراف فيهِ وقال الدكتور اورتون ان مقدار هذا الغاز قد قلّ كثيرًا في بعض الاماكن وخفَّ ضغطهُ نحو اربعين في المئة عما كان. وخالفهما الاستاذ فندرويلد وقال ان الاكسجين والهدروجين يتولدان على الدوام في جوف الارض ويمران على معادن مكربنة فتتاكسد بالاكسجين ويتحد كربونها بالهدروجين ويتولد منهُ غاز الضوء وهذا العمل جارٍ على الدوام. وقد انبعث هذا الغاز من طبقات الارض في باكو وبعض الاماكن في بلاد الصين مدة الوف من السنين ومع ذلك لم ينفد ولم يقلّ وهو يتولد تحت طبقات الفحم الحجري حتى قد ينفد الفحم الحجري واما غاز الضوء فلا ينفد

حاصلات الكرم في فرنسا

بلغت حاصلات الكرم في فرنسا سنة ١٨٩٠ نحو ٢٧ مليونًا ونصف مليون هكتولتر من الخمر فزادت نحو ٤ ملايين وربع مليون على حاصلات سنة ١٨٨٩ ولكنها نقصت مقدار مليونين وربع مليون عن معدل الحاصلات في السنوات العشر الاخيرة اي من سنة ١٨٨٠ الى سنة ١٨٨٩. اما مساحة ما زرع من الاراضي في سنة ١٨٩٠ فكانت اقل من مساحة الاراضي التي زرعت في سنة ٨٩ بمقدار ١٣٤٣ هكتارًا وذلك يدلُّ على ان زراعة الكرم في فرنسا لا تعود الى ما كانت عليهِ قبلًا من الخصب والنماء فان حاصلات سنة ١٨٧٠ كانت خمسين مليون هكتولتر. وقد نقص معدل ثمن الهكتولتر من ٣٨ فرنكًا الى ٣٦ واذا حسب ثمن الحاصلات في سنة ٩٠ كان نحو ٩٨٨ مليون فرنك وثلاثة ارباع المليون او نحو ٣٩ مليون جنيه ونصف مليون وهو يزيد على ثمن الحاصلات في سنة ٨٩ اكثر من اربعة ملايين جنيه

زيادة سكان الولايات المتحدة

من غرائب الولايات المتحدة الاميركيَّة زيادة عدد سكانها من نحو خمسة ملايين في اول هذا القرن الى ٦٣ مليونًا في السنة الماضية وقد تدرَّجت الزيادة فيها كما ترى في هذا الجدول

سنة ١٨٠٠	٠٥٣٠٨	الفًا
« ١٨٢٠	٠٩٦٣٤	«
« ١٨٤٠	١٧٠٦٩	«

– ١٨٦٠ ٣٠٤٤٣ الفاً
– ١٨٨٠ ٥٠١٥٦ –
– ١٨٩٠ ٦٢٤٨١ –

والزيادة في العشر السنين الاخيرة قليلة جدا بالنسبة الى الزيادة في السنين التي قبلها مع ان عدد المهاجرين الى اميركا كان في العشر السنين الاخيرة اكثر منهم في السنين السالفة والمظنون ان الذين تولوا الاحصاء في السنين الاخيرة قللوا عدد بعض الولايات لغاية سياسية وهي حرمان البعض من الانتخابات

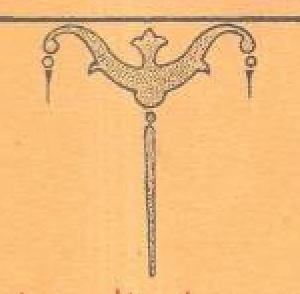
مقتطف هذا الشهر

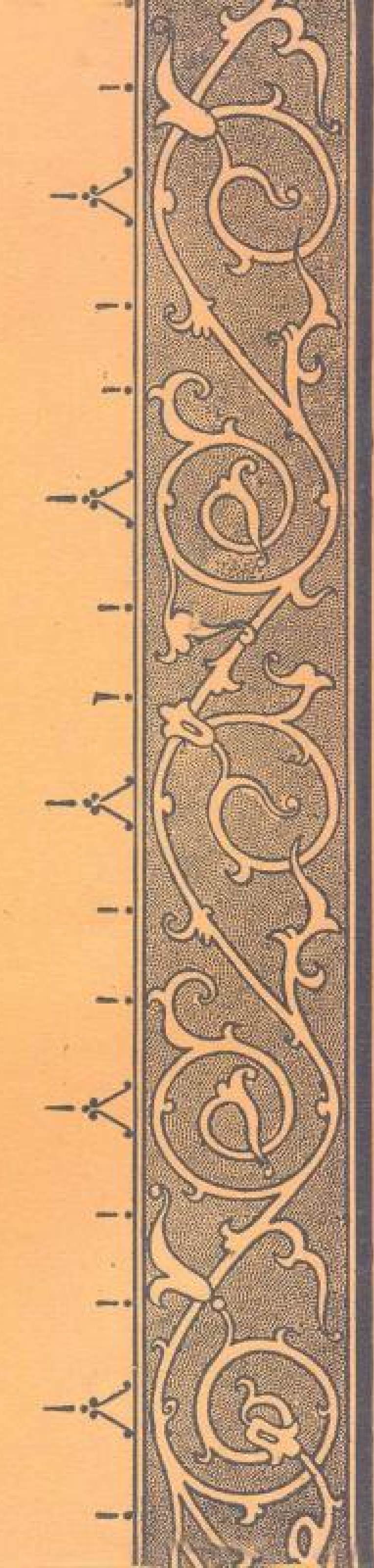
افتتحناه بمقالة وجيزة في الارض والسكان ابنّا فيها الخطر الذي يهدد الفقراء اذا أُخذت الارض منهم وامتلكها الاغنياء. ويتلوها كلام على الاستقلال والمتابعة ابنّا فيه ان الناجحين في الدنيا هم الذين لا يقلّدون غيرهم بل يستقلون ويختطون لانفسهم خطةً يسيرون عليها . ثم كلام على اسرار سكان بريطانيا الجديدة التي تقوم عندهم مقام الشعائر الدينية وتربيهم على احتمال المشاق والطاعة للرؤساء . ثم نبذة من رسائل النمل التي ادرجناها اولاً في المقتطف وسنضيف اليها ما تمّ به الفائدة من الرسوم والاشكال . وبعدها كلام عن مصر القديمة لجناب المسيو جورج كاتسفليس وهو خاتمة رسائله . ثم نبذة في منشإ الحياة لجناب لويس افندي بدور اقتطفها عن اشهر الباحثين في هذا الموضوع . ويتلو ذلك نبذة صغيرة في الغبار والضباب ابنّا فيها ان الضباب لا يتكوّن ما لم يكن في الهواء غبار . ثم مقالة في تأخرنا العلمي لجناب رفعتلو اسعد افندي داغر الشاعر المشهور ابان فيها ان مدارسنا هي سبب التأخر ووعد باشباع الكلام على كتب التعليم والمعلمين ورؤساء المدارس . وبعدها نبذة من تاريخ المعارف في الصين لجناب قسطنطين افندي نوفل اقتطفها من اشهر الكتب والرسائل الموضوعة في هذا البحث

ويتلوها كلام مسهب عن اصل هنود اميركا يظهر منه ان كل ما علم حتى الآن من امرهم لا يكفي لمعرفة اصلهم وانه قد يستحيل معرفة اصلهم على رجال العلم . ثم مقالة في علاج التتانوس والدفتيريا المرضين القتالين وهو اكتشاف جديد اكتشفه اثنان من المشتغلين مع الشهير كوخ . وبعدها نبذة صغيرة في شراب الخلفاء . وفي باب الزراعة فوائد كثيرة ولا سيما في الكلام على البقرة الحلوب وكذلك بقية الابواب مشحونة بالفوائد . وقد اضطررنا ان نجعل هذا الجزء ثمانية ملازم فقط وان نؤخر صدوره بضعة ايام وسنزيد الجزء التالي ملزمة

فهرس الجزء الرابع من السنة الخامسة عشرة







مستقبل العمران

الحب : لادلر

العلم : لهكسلي

التعليم : لولز

الاسرة : لرسل

الاقتصاد : لتشايس

رجال الشهر

غازورذي ، غاندي ، سايس ، صديق بك

الازمة الاقتصادية

واشتباك المصالح الدولية

المقتطف

الجزء الخامس من السنة الخامسة عشرة

١ شباط (فبراير) سنة ١٨٩١ الموافق ٢١ جمادى الثاني سنة ١٣٠٨

جهاد العلماء

النبذة الاولى في الجنون والمجانين

مَن شاء ان يرى فضل العلم والعلماء واهتمام الحكومة الخديوية براحة رعاياها وتخفيف مصائبهم واقتدار الوطنيين على ادارة الاعمال اذا تُركوا لانفسهم فليزُرْ بيمارستان المجانين (المجاذيب) في العباسية يرَ فيهِ جمهوراً من الذين اختلّت عقولهم لسبب من الاسباب الطبيعية فدفعهم ذووهم الى مَن يعتني بهم اشد الاعتناء حتى يصطلح ما اختلَّ من ادمغتهم ويقوّم ما اعوجَّ من اخلاقهم ويهتم بأكلهم وشربهم وملبسهم ومنامهم حتى تكون راحتهم على اتمها. واذا رأى ذلك كله وقابلهُ بما كانت عليهِ احوال هؤلاء التعساء في قديم الزمان والعذاب الذي كانوا يقاسونهُ فوق ما بهم من العذاب لم يسعهُ الاَّ الاقرار بفضل علماء الطب الذين ازاحوا النقاب عن حقيقة الجنون ودعوا الناس الى الرفق بالمجانين ولاسيما لان ذلك اوقعهم في حرب عوان مدة سنين كثيرة واليك بيان ذلك بالتفصيل

اعتقد الناس من قديم الزمان ان الامراض كلها بنوع عام والامراض العصبية بنوع خاص والجنون بنوع اخص سببها حلول الارواح الشريرة في بدن الانسان. وبما كان السبب لهذا الاعتقاد فقد كان شائعاً في كل المسكونة ولم يزل شائعاً في اماكن كثيرة في المشارق والمغارب. الاَّ انهُ لا تخلو قاعدة من شذوذ فمن قديم الزمان ذهب البعض من حذاقهم في هذا الامر واعتقدوا ان الجنون مرض عصبي طبيعي فقد قال بقراط الذي

نحواً في القرن الخامس قبل المسيح ان الجنون مرض من امراض الدماغ وتابعه اراتيوس في القرن الاول المسيحي وسورانس وجالينوس في القرن الثاني واشارا ان يعالج المجنون بالرفق والمودة واقتفى خطواتهما كثيرون من مشاهير الاطباء الى ايام جالينوس العرب الشيخ الرئيس ابن سينا فانه لما ذكر امراض الرأس جعل منها اختلاط الذهن والهذيان والرعونة وفساد الذكر وفساد العقل والمانيا والماليخوليا ووصف هذه الامراض وصفاً ينطبق على وصف ضروب الجنون الآن وقال في الكلام على علاج الماليخوليا ما نصه "يجب ان يبادر الى علاج هذا الداء قبل ان يستحكم فانه سهل في الابتداء صعب عند الاستحكام ويجب على كل حال ان يفرّح صاحبه ويُطرَّب ويُجلس في المواضع المعتدلة ويُرطَّب هواء مسكنه ويطيب بفرش الرياحين فيه وبالجملة يجب ان يشم دائماً الروائح الطيبة والادهان الطيبة ويتناول الاغذية الفاضلة الكيموس المرطبة جداً ويبادر في تخصيب بدنه بالاغذية الموافقة وبالحمام قبل الغذاء ويصب على رأسه ماء فاتر ليس بشديد الحرارة واذا خرج من الحمام وبه قليل عطش فلا بأس ان يسقى قليل ماء ويستعمل له الدلك المخصب المذكور في باب حفظ الصحة الخ" وقد أشار الشيخ الرئيس بمداواة بعض المجانين بالضرب اذا لم ينجع اللين فيهم ولكنه حسب ذلك واسطة لتنبيه اعصابهم ولم يشر قط الى ان فيهم شيطاناً يجب اخراجهُ منهم

ولسوء الطالع سادت الاوهام فتغلبت على عقول الناس في المشارق والمغارب فعدلوا عن مداواة المجانين بالتدبير الصحي والتداوي الى مداواتهم بالعزائم والتعاويذ ومعاملتهم بالعنف والشدة لاخراج الشياطين منهم. وشاع ذلك في اوربا كلها مدة قرون كثيرة ولم يزل شائعاً في بلادنا الى يومنا هذا . ويقول علماء اوربا ان اهل المشرق هم الذين اوهموا اهل المغرب بان الجنون مس من الشيطان. وسواء كانوا مصيبين في ما يقولون او غير مصيبين فلا شبهة في ان هذا الاعتقاد اتبع في اوربا واثمر اثماراً خبيثة ولا سيما في القرون الوسطى. ولو اردنا الافاضة في الشرح لملأنا مجلداً كبيراً بذكر الاوهام التي نجمت عن هذا الاعتقاد والفظائع التي ترتبت عليه . وجميع الذين الفوا في هذا الموضوع القوا اللوم على آباء الكنيسة ورجال الدين ولكننا لا نراهم ملومين لانهم انما فعلوا عن إخلاص بحسب ما كانوا يعتقدون كما اننا لا نلوم الاطباء الذين كانوا يعالجون اكثر الامراض بالفصد العام حينما كانوا يعتقدون انه انجع علاج فيها . وهذا سبيل البشر في ارتقائهم يرون المسببات ويبحثون عن اسبابها فيصيبون تارةً ويخطئون أخرى . وانما ساروا بحسب معارفهم فلا لوم عليهم

ولا تدريب. ونحن في هذا العصر قد نكون معتقدين على امور نظنها حقائق راهنة ونعمل بموجبها ثم يأتي زمان تظهر فيه انها اباطيل وانما باتباعها كنا في ضلال مبين. وفي ذكر العقبات التي اعترضت سبيل العلم في العصور السالفة وتغلب العلم عليها اخيرًا عبرة لاهل هذا العصر لكي لا يقنطوا في طريق العلم بل يسهلوا سبله بقدر طاقتهم. اما الذين يحاولون اطفاء نور العلم لكي تبقى خرافاتهم واضاليلهم متسلطة على النفوس فاحذر من ان يُلتفَت اليهم او يُكترَث لهم وهم مثل دقائق الغبار التي تدخل بين اجزاء الآلة البخارية فتعاوق حركتها مدةً ثم لا تلبث ان تخرج من تلقاء نفسها او تطحن وتصير هباء منثورًا والعلم يسمو ويرتقي وتخضع له العقول والنفوس

قلنا ان الناس اعتقدوا ان الجنون مسٌّ من الشيطان وان في كل مجنون شيطانًا يجب اخراجه منه لكي يشفى فاحتالوا على الشيطان بالتقسيم والتعزيم. وقد ورد في كتاب كبير يدعى خزانة التقسيم ما يدلُّ على انهم كانوا يقصدون اغاظة الشيطان وتحقيره بالسباب والشتائم مثل قولهم له ايها السفيه البليد الخنزير النجس ايها الوحش الخبيث ايها الذئب الخاطف ايها التمساح الحسود. والبهو بل الدو بكلمات طويلة مستعارة من العبرانية واليونانية. ثم يقسمون عليه بآيات مختارة من التوراة والانجيل كقولهم اقسم عليك بالصادق الامين البكر من الاموات ورئيس ملوك الارض اقسم عليك بذاك الذي احبنا وغسلنا من خطايانا بدمه . . . . . ان تخرج من هذا الانسان وتبتعد عنه بعيدًا. وقد اورد ظيو بكي (Dziewicki) اقوالاً كثيرة من هذا القبيل في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية وقال ان الغرض الاول من التقسيم على المجانين تقوية ايمان المؤمنين وحمل غيرهم على الايمان لان الجميع كانوا يعتقدون ان الجنون مسّ من الشيطان اما الآن فلم يبقَ داعٍ للتقسيم لان المؤمنين وغير المؤمنين لم يعودوا يعتقدون ان الجنون مسٌّ من الشيطان. ثم قصَّ قصة راهب امتنع من تلقاء نفسه عن القيام بالفرائض الدينية مدة تسع سنوات ورأى رفاقه الرهبان منه ذلك ولم يحاولوا اخراج الروح الشرير منه بالتقسيم لان ذلك لا يفيد المؤمنين في هذا الزمان ولا غيرهم بل يدعو الى القيل والقال. وفي هذا القول من التكلُّف ما فيه والاقرب الى الصواب في رأينا ان الذين كانوا يقسمون على المجانين كانوا يعتقدون ان التقسيم يخرج الشياطين منهم وقد فعلوا ما فعلوا ببساطة قلب بحسب اعتقادهم ولا لوم عليهم كما قدمنا وان رفاق هذا الراهب لم يقسموا عليه اما لانهم لا يعتقدون ان به شيطانًا او لانهم يعتقدون ان التقسيم لا يخرج الشيطان والاّ لقسموا عليه سرًّا بدون ان يدري احد بما فعلوا فان ذلك

أدى الى الغفلة والحيرة من ترك اخيهم تسع سنوات تحت سلطة ابليس

ولم يزل التقسيم مستعملاً في بلادنا ولو على قلة وقد رأينا بعض الكهنة يقسّمون على المجانين وهم معتقدون ام الاعتقاد ان التقسيم يخرج الشيطان منهم ولم يخطر لهم ولا لنا حينئذٍ ان الغرض الاوّل من التقسيم تثبيت ايمان المؤمنين وارشاد غيرهم الى الايمان كما يدّعي طوبكي

ولا يبعد ان التقسيم وما يتبعه من الرسوم الدينية كانت تؤثر في بعض المجانين تأثيراً حسناً فتفعل بمجموعهم العصبي فعل الادوية المنوّعة كما انها كانت تؤثر في غيرهم تأثيراً رديئاً على قول طوبكي نفسه. وقد قسم هذا الكاتب البليغ الجنون الى نوعين اختلال عقلي مرضي ومس شيطاني وحاول ان يثبت وجود المس الشيطاني في عصرنا هذا مستشهداً بالسمرزم والنوم المغنطيسي وما اشبه وقد كتب ما كتب منذ سنتين وبضعة اشهر ولو كتب الآن لعدل عن هذا القول ايضاً. ومن المؤكد ان الجميع كانوا يعتقدون ان كل ضروب الجنون كانت مس من الشيطان حتى ان بعضهم تجاسر وهو دبرج الجهل مثل وقال ان بعض المجانين يكون جنونهم من تأثير القمر لا من فعل الشيطان فاقاموا عليه النكير وقالوا ان جنونهم كان من فعل الشيطان الذي كتب هذا الكتاب في نور القمر. ولذلك لاقى الاطباء اشد الصعوبات حتى اقنعوا الجمهور بان الجنون مرض عقلي طبيعي يمكن مداواته كما يداوى غيره من الامراض ورُشقوا بالكفر لانكارهم فعل الشيطان بالمجانين حتى قيل حينا وجد ثلاثة اطباء فمنهم كافران Ubi tres Medici duo Athei وجرى ذلك مثلاً

واول الاطباء الذين جاهروا بان بعض ضروب الجنون مرض دماغي هو يوحنا وير الالماني واذاع رأيه في كتاب فقاومه اشهر علماء عصره وسفّهوا رأيه. ثم قام دو معالي الفرنسوي والف في هذا الموضوع مدّعياً ان الجنون مرض دماغي فسُفِّهت قوله ايضاً. وجرى رجل هولندي اسمه بكر على اثرهما واستدلّ بآية من رسالة بطرس الثانية على ان الشيطان مقيد الآن ولا يمكنه ان يفعل الافعال التي تنسب اليه فاقاموا عليه النكير ولم يكد ينجو بحياته

الّا ان اشعة شمس الحق بزغت من خلال سحب الاوهام حتى انه لما ادعى البعض انهم مدهونون بالزيت فصاروا ذئاباً وافترسوا الاطفال حُكم عليهم بالذهاب الى البيمارستان ولم يحكم عليهم بالحرق كما حكم على سمعان مارين الذي ادعى انه ابن الله فحرق في مدينة

باريس وذري رمادهُ الى الرياح الاربع . وكانت مدينة باريس اول متنصرة لهذا الحق ولو احتجبت انوارهُ عنها مدة بواعظ الشهير بوسيه . وسنة ١٧٢٥ تجاسر سنت اندره طبيب بلاط الملك على نشر كتاب قال فيه ان الجنون كلهُ مرض دماغي وحكم برلمنت باريس بذلك سنة ١٧٦٨

واول من جاهر بهذا الحق في انكلترا الشهير جون لوك فلقي من المقاومة اشدها وكان الشهير ولسلي اكبر مقاوميهِ ولكنَّ الحق يقوى ولا يقوى عليهِ فنتحت انكلترا عقاب الشعر من قوانينها سنة ١٧٣٥ واطلقت الحريَّة لرجال العلم ليقولوا في الجنون ما شاؤوا . وجرت بلاد النمسا في السبيل العلمي الصحيح فامرت الدكتور هرن ان يبحث البحث الدقيق في امر الجنون فحكم انهُ لم يرَ في كل الذين تحصهم ما يثبت تأثير الشيطان فيهم . وقد لاقى الامبراطور جوزف الثاني من المقاومة اشدها لانهُ حاول انقاذ المجانين من قبضة الذين كانوا يحكمون بان الشياطين ساكنة فيهم . وما لم يقدر عليهِ هذا الامبراطور قدر عليهِ رجال العلم . وسنة ١٧٢٩ اصيبت امرأة بالجنون فحكم ان بها شيطاناً واستعملت لها كل انواع التقاسيم والرقى فلم تجدِ نفعاً وفي الآخر استعملت لها الوسائط العلميَّة فخفت علتها نوعاً ولما ماتت فحص الاطباء رمتها امام رجل من قبل الحكومة فوجدوا انها مصابة بالتهاب الدماغ المزمن

ولم يتوسط القرن الثامن عشر حتى اهملت التقاسيم من الكتب الدينيَّة في اكثر ممالك اوربا . ثم صرف الفضلاء عنايتهم الى اصلاح شؤون البيمارستانات والاطباء الى اكتشاف اسباب الجنون وعلاجهِ . ومن اشهر الذين تذكر اسماؤهم في هذا الصدد بينل الفرنسوي وتوك الانكليزي اما بينل فانهُ اقام في بيمارستان بستر باريس والغى منهُ كل ضروب التقسيم والتعويذ وطرح السلاسل والاغلال وحسب ان الجنون مرض طبيعي وعامل المجانين باللطف واللين على ما اشار بهِ ابن سينا فتكللت اعمالهُ بالنجاح واشتهرت في اوربا كلها . وفيما كان بينل يهتم باصلاح شؤون المجانين في فرنسا كان وليم توك يهتم باصلاح شؤونهم في انكلترا ولم يلقَ من اهل بلادهِ غير المقاومة وبقيت احوال البيمارستانات في انكلترا سيئة حتى سنة ١٨٣٧

والآن قد وُضعت معالجة المجانين على أُسس علميَّة وصار الجنون يعالَج كما يعالَج غيرهُ من الامراض . ولا يستطيع الاطباء ان يشفوا كل مجنون كما لا يستطيعون ان يشفوا كل مريض ولكنك اذا راجعت الآن كتب الطب كلها لم ترَ فيها الاَّ التصريح بان الجنون

مرض عصبي

وجملة القول ان ما علَّمهُ بو بقراط وجالينوس وإن بينهما منذ قرون كثيرة تُعاد فتعلَّب في هذا العصر وإن الذين قاوموهُ في القرون الوسطى لم يفعلوا ذلك مقاومةً للحق بل طاعةً لما كانوا يعتقدونهُ حقًّا . وسبحان من تنزه عن الخطاء

جذور النبات

مَن يسافر في النيل جنوبًا حيث شواطئ النيل مشجرة على ضفتيهِ يشاهد بعض الاشجار وقد اعتدى عليها الماء وجرف التراب من تحتها وترك جذورها عارية متدلّية كأنها ذوائب تكلى نفرت حزنًا وثبورًا . ورأس كل جذر من هذه الجذور صقيل السطح املس القوام وقد كان المظنون انهُ واسطة لامتصاص الرطوبة من الارض ثم ثبت ان الرطوبة تمتصها الجُذَيْرات الشعرية التي حولهُ واما هو فكالرائد الذي يسير امام الجيش يهديهِ في المسالك ويفتح الطريق امامهُ

وسير الجذور في الارض يكاد يرفعها من منزلة الجماد والنبات الى منزلة الحيوان الذي يسعى لنفسهِ فانها تنمو طولاً وعرضًا بقوة غير شديدة فقوة نموها الطولي تبلغ نحو ربع رطل اي انها ترتفع ربع رطل بهذا النمو وقوة نموها العرضي تبلغ نحو ثمانية ارطال ولكن هذه القوة مستمرة وقد تستطيع ان تشق اقوى الصخور بها فالتين والزيتون تسري جذورها في الصخور الصلبة وتفلقها والصنوبر والسنديان قلما يقوى على جذورها شيء

وقد رأى الشهير داروين ان رؤُوس الجذور تتحرك في خط لولبي والظاهر انها تستعين بهذه الحركة على وجود اقل الاماكن مقاومة لسيرها فتسير فيهِ ولا بد من ان تخضع في سيرها للعوامل الخارجية واقوى هذه العوامل الجاذبية الارضية اي الثقل ولذلك ترى اكثر الجذور الاصلية غائرة في الارض نحو مركزها . واذا اقتلع النبات ووضع بحيث يمتد جذرهُ افقيًّا وترك كذلك بضع ساعات عاد الجذر فمال الى اسفل لا لانهُ يلتوي بثقلهِ بل لانهُ يميل الى النمو الى اسفل ودليل ذلك انك لو وضعت تحتهُ شيئًا يسندهُ لما كان ذلك مانعًا يمنعهُ عن الانحناء الى اسفل كأنَّ في الجذب الى اسفل قوة مستمرة تحرك الجذر في نموهِ الى اسفل ولو أُبدلت هذه القوة بقوة اخرى تحرَّكت الجذور الى جهة

اخرى لاتجهت اليها مثال ذلك ان احد العلماء زرع بزورًا من اللوبياء على محيط دولاب وادارهُ دورانًا سريعًا في مكان رطب واتقاهُ دائرًا بضعة ايام فنمت الجذور في شكل شعاعي حول الدولاب كأنها امتداد من اقطاره وما ذلك الا لان قوة التباعد عن المركز قامت مقام قوة الجاذبية فاتجهت الجذور بحسبها . واما السوق فاتجهت نحو مركز الدولاب اي في الجهة المقابلة لجهة اتجاه الجذور . ثم ادار الدولاب دورانًا رحويًا فاتجهت الجذور الى الاسفل والمحيط كأنها جمعت بين الانقياد لقوة الابتعاد عن المركز ولقوة الجاذبية فسارت بينهما . واتجهت السوق الى الجهة المقابلة

وقد ثبت بالامتحان ان حركة الجذر حركة نمو والنامي فيهِ ليس رأسهُ بل ما يلي الرأس من الجذر فالرأس يتأثر بالجاذبية مثلاً وينتقل هذا التأثير الى ما يليهِ فينمو بحسبهِ

هذا من قبيل الجذور الكبيرة الاصلية اما الفروع المتفرعة منها فلا تمتد دائمًا الى اسفل بل تسير عمودية على الجذور الاصلية فتنتشر في الارض كلها تفتش عن الغذاء . واذا صادفت الجذور حجرًا في طريقها خرجت عن الجهة التي كانت سائرة فيها وسارت بجانب الحجر الى ان تصل الى آخره فتعود حينئذٍ الى جهة سيرها الاصلية . واذا عرض للجذر الاصلي آفة من الآفات كأن تخربهُ دودة فاماتتهُ قام جذر من الجذور الصغيرة مقامهُ فانحط وسار في الارض سيرًا عموديًا كما كان الجذر الاصلي

ويظهر في بادىء الامر ان الجذور كلها يجب ان تكون خاضعة لناموس الجاذبية فتسفل في الارض من نفسها ولكنّ احد العلماء ابان سنة ١٨٧١ انهُ اذا قطع رأس الجذر بموسى ماضٍ لم يعد يغور الى اسفل الا متى تكوَّن لهُ رأس آخر غير الرأس الذي قطع . وقد اثبت داروين هذه الحقيقة بالامتحان وبيَّن ان رأس الجذر هو الذي يتأثر بفعل الجاذبية

والرطوبة تفعل بالجذور ايضًا وتجذبها اليها فاذا زُرعت نباتًا في اناء طويل وابقيت جانبًا منهُ رطبًا وجانبًا غير رطب امتدت الجذر كلها نحو الجانب الرطب . والتأثر بالرطوبة محصور ايضًا في رؤوس الجذور فقد دهن داروين رؤوس الجذور بمادة دهنية فلم تعد تتجه نحو الرطوبة ثم نزع الدهن عنها فعادت واتجهت وبما ان الجذيرات الجانبية غير خاضعة لقوة الجاذبية تفعل الرطوبة بها اشد من فعلها بالجذور الاصلية ولذلك تراها تنجذب الى مجاري المياه والآبار والقنوات

وحيث تقع الامطار وتسقي الارض كما في بلاد الشام تمتد الجذور تحت النبات الى

حيث تقع نقط المطر عن اوراقهِ فاذا كانت الاوراق منبسطة منحنية من رؤوسها كما في اللوف والقلقاس بحيث تقع نقط المطر عنها حول النبات بعيدةً عنهُ انتشرت الجذور افقيَّةً تحت الارض وامتدت الى حيث يقع الماء واذا كانت الاوراق قائمة كما في النخل والساق ينصبُّ المطر عنها الى الجذر الاصلي امتدت الجذيرات عموديَّةً مع الجذر الاصلي

قلنا ان رؤوس الجذور تجتنب ما يعترض طريقها من الحجارة ونحوها وهذا يدل على انها تتأثر بهذهِ العوارض كما تتأثر بالجاذبيَّة والرطوبة وقد ثبت ذلك بالامتحان فكان داروين يلصق قطعاً صغيرة من الورق برؤوس الجذور فتحاول الابتعاد عنها في نموها ثم يلصقها بعيدة من الراس قليلاً فينحني الرأس نحوها

وظهر ايضاً بالتجارب ان المجرى الكهربائي يؤثر في الجذور وكذلك النور يؤثر فيها فتنحرف عنهُ . وكل ذلك يدل على قرب المشابهة بين النبات والحيوان وعلى ان في النبات شيئاً مثل المجموع العصبي الذي في الحيوان ولولم تتوفر الادلة قبل الآن على صحتهِ الاستدلال . ومنذ بضع سنين اكتشف احد العلماء ان حويصلات النبات متصل بعضها ببعض بخيوط دقيقة تشبه الاعصاب التي تربط اجزاء بدن الحيوان بعضها ببعض فثبت من ذلك ان القرابة بين النبات والحيوان اشد مما كان يظن قبلاً

وجملة القول «ان رؤوس الجذور الاصليَّة اعجب اعضاء النبات اذا اعتبرت وظائف هذهِ الاعضاء . فاذا ضغط رأس الجذر او حرق او قطع انتقل التأثير منهُ الى ما يجاورهُ من الجذر فانحرف عن الجهة التي وقع الاذى فيها . والاغرب من ذلك انهُ اذا ضغط رأس الجذر بين جسمين احدهما صلب والآخر لين ميَّز بينهما . واذا ضغط الجذر بجانب رأسهِ لم ينتقل التأثير منهُ الى جهة أخرى بل انعطف هو على الجسم الذي ضغطهُ . واذا شعر راس الجذر بان الرطوبة في جهة اشد منها في جهة اخرى انتقل التأثير منهُ الى ما يجاورهُ من الجذر فانعطف نحو الجهة الرطبة . واذا وقع النور على رأس الجذر انحرف الجذر عن النور واذا تأثر الرأس بالجاذبيَّة اطاعها الجذر كلهُ . واذا فعل برأس الجذر فاعلان او اكثر في وقت واحد فالغلبة للذي يفيد النبات اكثر من غيرهِ حتى كأن نسبة هذا الرأس الى النبات نسبة الدماغ الى الحيوانات الدنيا» وقد كاد ذلك يتحقق تماماً باكتشاف الخيوط الدقيقة التي تربط حويصلات النبات بعضها ببعض

علاج كوخ

وتضارب الآراء فيه

قال كثيرون من الاطباء ان علاج كوخ قليل النفع في شفاء السل الرئوي . وقد كان من جملة القائلين ذلك الدكتور فرخوف الطبيب الالماني الشهير ولم يقتصر قول هذا الطبيب على قلة نفع العلاج في شفاء السل الرئوي بل قد حذّر الناس منه بحجة انه قد يضرّ فينبه السل في الذين يكون السل كامناً فيهم ولهذا قلّت ثقة الناس به وانقلب الكثيرون من الاعتقاد بهِ الى عدم الاعتقاد بتمام ضروره . على ان اطباء المانيا لا يزالون بين قادح ومادح .

وقد ورد في جريدة التيمس انهُ لما عقدت الجمعية الطبية في مدينة برلين تلا الدكتور فرنكل مقالة بيّن فيها انهُ عالج ستة من المصابين بالذئب الاكال والسل بعلاج كوخ فاستفادوا به وقد قاربوا الشفاء ثم اردف ذلك بذكر مصاب بالتدرن الرئوي حقن بخمس وعشرين حقنة من لمفا كوخ فلم تؤثر فيه ولكن لم يمضِ عليهِ اسبوعان حتى ظهر التدرن في امعائهِ فكان العلاج وبالاً عليهِ . وذكر حادثة شخص آخر مصاب بالتدرن في لثتهِ وانفهِ عولج بعلاج كوخ فظهر الالتهاب التدرني في احدى لوزتيهِ فكانت عاقبة العلاج وخيمة عليهِ طبقاً لما قالهُ الدكتور فرخوف وما كتب به الينا جناب الدكتور شميل من برلين . ثم تلا الدكتور غوتلن مقالة ذكر فيها انهُ عشر طفلاً عالجهم بعلاج كوخ فاستفادوا وقاربوا الشفاء وقال اما الذين لا يفيدهم العلاج بل يضرهم فهم الذين تقدم المرض فيهم وهؤلاء يجب الحذر من معالجتهم بعلاج كوخ واما الذين لم يزل المرض حديث العهد فيهم فلا خوف عليهم . ونقل تلغراف روتر ان الدكتور سيرنتون مندوب مدرسة ملبرن الجامعة لتحقيق فائدة هذا العلاج في الاحوال الاولى من التدرن وقد عزم على العودة الى استراليا ومعهُ جانب كبير من اللمفا وسيرسل له جانب منها كل اسبوعين . ويظهر لنا بعد الوقوف على اقوال الفريقين ومطالعة التقارير المتعددة في هذا الصدد ان هذا العلاج لا يخلو من نفع عظيم في الامراض الدرنية وخصوصاً اذا عولجت به في اوائلها ولكن كل نافع قد يضرّ وعلاج كوخ يخشى عليهِ هذا الحكم ايضاً وخصوصاً في الحوادث التي طال عهد المرض وتقدم فيها غير ان الاطباء لم يستوفوا البحث بعد حتى يميزوا مكان النفع ومكان الضرر ولم يتيسر لهم الاستقراء الكافي للحكم على مزايا هذا العلاج ومساويهِ لان ذلك يستغرق الايام والاعوام ولهذا لا يحقّ من لا يعجل في الحكم بل يتأنّى حتى تتضح حقيقة الحال بالتجارب والاعمال

طبُّ المصريين القدماء

لجناب الدكتور غرانت بك

الطب هو العلم الوحيد الذي يمتد تاريخه مدة ستة آلاف سنة بدون انقطاع . فقد جاء في اخبار المصريين القدماء ان الهم توت (وهو بمثابة الاله هرمس عند اليونان وعطارد عند الرومان) قد الف كتبهم المقدسة الاثنين والاربعين وستة من هذه الكتب في صناعة الطب وبما كان المصريون يعتقدون في تحنيط الموتى . وقد قيل ان السبب الحقيقي لتحنيط الموتى عند قدماء المصريين هو اعتقادهم برجوع النفس الى الجسد ثانيةً . وعندي ان هذا القول خطأٌ من مؤرخي اليونان الذين اغفلهم الكهنة المصريون لانهم لم يرضوا ان يطلعوهم على اسرار ديانتهم

فقد كان المصريون الاقدمون يعتقدون ان الانسان مركَّب من ثلاثة جواهر الجسد الجسماني واسمونهُ "ساهو" والجسد الروحاني ويسمونهُ « كا » ومعناهُ المزدوج والنفس ويسمونها « با » ويدلون على البا او النفس بصورة صقر له رأس انسان . ويعنون بذلك ان النفس بعد الموت تطير من هذا العالم الذي لا ترجع اليهِ . ويدلون على الكا بيدي انسان وذراعاها مرفوعتان على زاوية قائمة على العضدين . وهي عندهم صورة الجسد نفسهِ ولكنها صورة اثيرية بالغة في الرقة حتى لا ترى . والبا او النفس اثيرية ايضاً ولكنها في جوهرها اشرف جدًّا من الكا

والكا يتولى اعمال البدن الاعتيادية التي هي غير خاضعة للارادة . وبعد الموت يبقى حيًّا في الارض وخصوصاً في القبر وما جاورهُ . وتبقى لهُ الاحتياجات التي كانت لهُ قبل ان فارق الجسد . فيجوع ويعطش ويتعب ويطلب الراحة والطعام والشراب . وهو معرَّض للموت باسباب الموت الاعتيادية ولكنهُ اذا مات فموتهُ الثاني هو العدم . وكانوا يحافظون على الساهو اي الجسد الجسماني لكي يبقى الكا فيهِ ويحفظونهُ بالتجفيف البسيط تلك كانت طريقتهم فيهِ الى آخر الدولة الثانية عشرة . وبعد ذلك اعني من سنة ٣٠٠٠ قبل الى سنة ٧٠٠ بعد المسيح كانوا يحفظونهُ بطرق مختلفة

وسواء اراد المصريون ذلك ام لا فان تحنيط اجساد البشر والحيوانات المقدسة هو من الوسائل الصحيَّة العظيمة وقد كان من الطرق الواقية من انتشار اوبئة الحمى التيفوئيدية الصادرة عن ارتفاع جراثيم هذا الداء من المدافن الى الآبار والترع التي يستقى منها

وكان النيل يدعى هابي أي الخفي لان اصل قدماء المصريين من الشمال لا الجنوب في ما يرجح فكانوا يجهلون اصل النيل . وكانوا يعتقدون ايضاً انه اله فكانوا يخشون كل ما يجسر لذلك لم يكتشف حتى الآن مجرى من المجاري التي تسير فيها الاقذار لتصب فيه . والقناة الوحيدة التي اكتشفها المستر يتري ممتدة الى النهر هي في تانيس وهي تمتد من تحت مذبح الهيكل العظيم الى قناة مسدودة والمرجح انها كانت تصب في النهر

والظاهر ان المصريين القدماء كانوا ينظفون الشوارع يومياً ويستخدمونها للزراعة . ويدل على هذا الظن ما شاهده المستر يتري في الحفر في آثار مدن المصريين القدماء من نظافة شوارعها وبذلك تمتاز عن المدن التي بناها اليونان لان في شوارع هذه كثيراً من كل نوع وقطع عظام وغير ذلك ما يدل على عدم نظافتها . وكان المصريون يبنون بيوتهم من الطوب النيء فكانت تلزم تجديدها من وقت الى آخر وكانوا يبنون البيوت الجديدة على اطلال القديمة ومن ثم يُرى انه كان لا بد من ان يأتي زمن تصبح فيه المدن اعلى من اعظم هيكل وهذا قد شوهد فقد ذكر هيرودوتوس ان مدينة بوباستس كانت مرتفعة جداً حتى كان الاهالي يستطيعون ان ينظروا من بيوتهم الى داخل فناء الهيكل . ولا شك انه كان يصعب تغيير بناء الهياكل ولهذا نجد اليوم كثيراً من الهياكل المصرية القديمة يغمرها الماء عند فيضان النيل لان مجراه يرتفع خمس اقدام كل مئة سنة

وكان على كل مصري ان يزيل ما يراه في النيل من الرمم والاقذار لانها في اعتقادهم تنجس الماء . واذا رأى فيه جثة انسان او حيوان رفعها ودفنها بكل اجلال وهو يعتقد ان وقوع ذلك في ارضه شرف عظيم له والمظنون ان حكمة الكهنة هي التي شددت في عقول العامة هذه الاعتقادات ! وانقذت النيل فجعلته نقياً من كل الاقذار المضرة بالصحة . ولعل اليوم لو حذونا حذوهم بأي وسيلة كانت لوجدنا النيل والترع اقل ضرراً مما هي الآن

وكانوا يحنطون اجساد الحيوانات الداجنة ايضاً كالثور والتمساح وابن آوى والكبش والقط والصقر الخ وكان لهم طرق مختلفة للتحنيط واشهرها الطريقة الآتية : يستخرجون الدماغ من الانف بواسطة آلة معدنية ويضعون مكانه بعض المواد المضادة للفساد . ثم يفتحون الخاصرة اليسرى شقاً طوله ثلاثة او اربعة قراريط من امام الضلع الكاذبة الى الاسفل والامام حتى شوكة الحرقفي المقدم العليا ويستخرجون الاحشاء من هذا الشق ويملأون الجوف بالمر والافاويه ثم يغسلون الامعاء وسائر الاحشاء بمواد مزيلة للفساد ويضعونها في اربع آنية مع مواد مضادة للفساد . وتوضع الجثة في النطرون مدة سبعين يوماً ثم تغسل

وتلف بعصائب وترد الى الاهل بعد ان يتقاضوا اجرة التحنيط نحو ٢٤٠٠ جنيهاً

واما الطريقة الثانية فارخص ونفقتها نحو ٨١ جنيهاً ٠ وكيفيتها انهم يحقنون زيت الارز في الامعاء ويقال انه يذيبها بحيث يمكن استخراجها من دون شق الجسد ثم يغمسون الجسد في النطرون حتى يجف ويغسلونه ويلفونه بالعصائب

واما الطريقة الثالثة فكانت نفقتها شيئاً لا يذكر فكانوا يحقنون الجسد فقط مدة سبعين يوماً او يغلونه في القار

وكانوا يغطون شق الخاصرة بصفيحة رقيقة عليها صورة عين . وفي عصر الدولة التاسعة عشرة (قبل المسيح بالف واربعمائة سنة) جعلوا يحشون بعض اجزاء الجسد صفائح ذهبية ويغشون الاصابع معاً لسقوط الاظفار . وفي عصر اليونان والرومان الذي يبتدئ من سنة ثلاثة قبل المسيح ويمتد الى القرن الاول بعد المسيح كانوا يضعون صفائح الذهب على اللسان او الفم ويحنطون البدن المحنط ممدوداً على طوله واليدين متصالبتين على الصدر او مبسوطتين على الاوربين

وقد قال منتو الكاهن المصري المؤرخ الذي نشأ في عصر بطليموس فيلادلفوس (سنة ٢٥٠ قبل المسيح) ان بلاد مصر لم تشتهر في علم من العلوم كما اشتهرت في علم الطب وقال ان الملك «تيتا» وهو الملك الثاني من الدولة الاولى (٤٦٦٠ سنة قبل المسيح) كتب كتباً في التشريح والجراحة وعمل عمليات جراحية بحجر الصوان

وقد وُجد في خرائب مدينة طيبة درج مصري قديم كتب قبل ميلاد موسى بنحو مئة سنة وهو المعروف الآن بدرج ابرس وفيه نبأ تام عن الطب المصري القديم ٠ فالامراض المعروفة في ذلك العهد موصوفة فيه وصفاً دقيقاً مع العلاجات النافعة فيها ٠ وفيه فصل يبحث في الفزيولوجيا ومن العجيب ان القلب مذكور فيه انه مصدر العمل الحيوي ومقره وانه تخرج منه عدة اوعية وتنبث في اجزاء الجسد المختلفة توزع الدم والحياة على كل عضو ٠ واربعة من هذه الاوعية تذهب الى الخدين واربعة الى الصدغين واربعة الى الرأس واربعة الى الانف واربعة الى الاذنين وستة الى الذراعين وستة الى الفخذين واثنان الى القطن واثنان الى الكليتين واربعة الى الكبد واربعة الى الامعاء واثنان الى الرئتين واربعة الى الظهر . فهذا النظام الفزيولوجي يصح ان يقال عنه انه مقدمة اكتشاف دورة الدم

وجانب عظيم من الكتاب مخصَّص لطب العينين . ومن الادوية الموصوفة فيه مرهم اصطنعه كاهن أون (اي المطرية) الاعظم . ومرهم آخر لاحد اطباء جُبَيل وقد كان هذا

الرجل من كبار اطباء امراض العيون وكان ذائع الصيت حتى كان يقصده اطباء المصريين لمداواة عيونهم .

وكانت مركبات الادوية شبيهة بمركبات الاقراباذين اليوم • وقد ترجم بعضها الاستاذ ابرس وأكثرها لمداواة عسر الهضم او ألم المعدة . وهذا دواء من ادويتهم . خذ من الكمون جزءاً من اربعة وستين جزءاً من القدرم ومن دهن الاوز جزءاً من ثمانية اجزاء من الدرهم ومن اللبن ثلاثة اخماس القراطل واسكب ثم كل . . وهذا : خذ من حب الرمان ثمن درهم ومن النحل الحلو ثلاثة اخماس الثمن ومن ثمر الجميز ثمن درهم الكل واسكب ثم اشرب . . ومن الادوية لتحريك المثانة الدواء الآتي : خذ من العسل . . . ومن مسحوق الخرنوب . . . ومن مسحوق الجمجمت . . . . واصنع ذلك حبة . ومن الادوية المسهلة هذا الدواء : خذ من «السنط» ثمن درهم ومن العسل ثمن درهم وامزج وكل .

وكان في هليوبوليس (المطرية) مدرسة طبية منذ قديم الزمان ويقال ان افلاطون وغيره من فلاسفة اليونان تلقوا الدروس الطبية على اساتذتها ويُظن انه كان في مدينة سايس (صا الحجر) مدرسة اخرى طبية ومنها اقتبس مؤلف درج ابرس بعض ما كتبه في درجه . وهذا الدرج هو كتاب العقاقير احد الكتب الطبية الستة التي اشار اليها اكليمنضس الاسكندري

وقد اكتشف الاستاذ سايس منذ بضع سنين بين بقايا مكتبة نينوى الشهيرة التي هي الآن في المتحف البريطاني الواحاً من كتاب بابلي في الطب يستدل منها على انه كان في بابل مدرسة طبية مثل مدرسة مصر غير ان البابليين لم يتركوا الخرافات في ما يتعلق بالامراض واسبابها كما تركها المصريون . فكان البابليون ينسبون الامراض احياناً الى قوات شيطانية ويصفون لها ادوية مختلفة مركبة من عقاقير كثيرة . والظاهر ان علم الطب في مصر كان ارقى منه في بابل واشور لان البابليين كانوا كالمصريين يعتقدون انه كلما زادت المشقة في اختصار الدواء زادت منفعته فلا يستغرب ان كورش استدعى طبيباً من مصر لمعالجة امور لم يسلمها لاطباء بابل ولا عجب لاعجاب هيرودتس بحذاقة الاطباء المصريين فان درج ابرس دليل على ان صناعة الطب في مصر كانت قد تخلصت من الاعتقادات الخرافية قبل خروج بني اسرائيل من مصر وأصبحت اعمالها مبنية على الاحكام العقلية وذلك من الادلة على ان عصر موسى لم يكن عصر جهل وتوحش كما يظن البعض ولكنه كان عصراً يمكن ان يقال فيه انه لا يقل عن عصرنا في التمدن وتوفر حاجات الحياة . فاذا كان يؤخذ عدم

شفاء المرض واما التعزيم فكان لكي يعجل فعل الدواء ويقويه

وقد ذكر في درج ابرس ان الدرج الطبي الذي وُجد في ايام الملك خوفو كتب اولاً في ايام الملك سمتي من العائلة الثانية سنة ٤٢٠٠ ق م

وكان توسرثرس الملك الثاني من العائلة الثالثة (سنة ٤٢٣٠ ق م) طبيباً كالملك تيتا وكتب وصفات طبية بقيت متداولة الى القرن الاول من التاريخ المسيحي . ولدينا الآن القسم الاعظم من كتاب الطب الذي وجده الملك تيتا كما اتصل الينا في ادراج اخرى

واحدث الكتب الطبية التي اتصلت الينا لا يتجاوز تاريخها العائلة الثامنة عشرة (١٧٠٠ ق م) وقد كان الطب في ذلك العهد لا يقل تقدماً عما كان في عصر جالينوس في اواخر القرن الثاني للميلاد . فان الامراض المعروفة عندهم اذ ذاك كانت مقسومة ومرتبة ترتيباً حسناً واعراضها موصوفة وصفاً دقيقاً وكذلك علاجها . وقد رأينا ان وصفاتهم كانت تكتب كما يكتبها الآن اطباؤنا تماماً وواحدة منها تنسب الى احد الاطباء المشهورين في جبل غرب بيروت وهو سامي الاصل غير ان القسم الاعظم من تلك الوصفات يُنسب الى اقدم رجال الطب في مصر الذين عاشوا في عهد العائلات الملكية القديمة

وكانت الاستحضارات عندهم على اربعة انواع جرعات ومنقطات ومساحيق وحقن معدنية ونباتية . وقد ذكر في درج ابرس الطبي اكثر من عشرين علة من علل العيون

وتوقف سير المعارف الطبية في عهد الدول الوسطى او عصر الرعاة اي من العائلة الحادية عشرة الى الثامنة عشرة او من سنة ٣٥٠٠ الى ١٧٥٠ ق م وسبب ذلك انهم جعلوا على الاطباء قانوناً يقضي عليهم بالقتل اذا عالجوا عليلاً بعلاج جديد ومات فصار عندهم لمعالجة المرضى قوانين عرفية مدونة في كتبهم الدينية فاذا لم يستطع الطبيب شفاء عليله باتباعه تلك القوانين لم يكن يلام على ذلك واما اذا خالف شيئاً من تلك القوانين اثناء المعالجة ومات المريض حكم على الطبيب بالموت

وفي ايام موسى سنة ١٥٠٠ قبل المسيح كان كهنة بني اسرائيل اطباءهم وكانت معالجتهم منصورة على النظافة وتجنب العدوى ولعل موسى اقتبس المبادئ الصحية عن المصريين القدماء وفي ايامه تداول فرعون مع اثنتين من قوابل العبرانيين ولا بدّ من انهما كانتا مشهورتين في تلك الايام حتى استحقتا ان يذكر اسماهما في الكتاب المقدس والظاهر انهما تعلمتا من القوابل المصريات اللواتي كنّ قبل تعلم العبرانيين الحروف الهجائية ماهرات في فن القبالة ومشهورات في سائر فروعه الخاصة فقد اكتشف المستر بتري في كاهون من مدن العائلة الثانية

عشرة درجاً في صناعة القبالة

وفي اواخر ايام المصريين القدماء اخذ الناس يعودون الى السحر والطلاسم واقاموها مقام الوصفات الطبية القانونية فصاروا ينسبون الامراض الى فعل الارواح الشريرة . وخلف الاطباء الكهنةَ والمعزمون فكان في لندن درجاً عاديًا مشحونًا بالطلاسم ولاسيما معاجين العشق

وفي عهد العائلة التاسعة عشرة (نحو ١٥٤٠ ق.م) كان رعمسيس الثاني في ما بين النهرين فاتاه رئيس ارض بختان بابنة له بديعة الجمال فافتتن رعمسيس بجمالها وتزوج بها ودعاها را نفرع اي المحبوبة من را كثيرًا

وبعدما عاد الى طيبة بمدة قصيرة جاءه رسولٌ من بختان في طلب من يشفي شقيقة را نفرع فاستدعى رعمسيس جميع علماء الاسرار واختار منهم تاحوتي ام حب وكان نبيهاً وحاذقاً بالماسو (اي بصناعة الدلك) وارسله الى ما بين النهرين الى رئيس بختان ليشفي ابنته فلما وصل الى هناك وجدها تشكو من قوة الارواح الشريرة التي لا يمكن لضغط الماسو وعلاجه التسلط عليها فبعث الى رعمسيس في طلب اله يعوّذ من الشياطين فبعث اليه تمثال الاله خنسو احد آلهة المصريين الشهيرة فاستقبل ذلك التمثال في بختان باحتفال عظيم ونالت الفتاة حالاً (شفاء اعتقاديًا او عقليًا) ونُصب الهًا في مدينة بختان . ولا نعلم كم شفى بعد ذلك من المرضى

ولنأتِ الآن الى العصر اليوناني (نحو سنة ٩٠٠ ق م) وهنا يظهر امامنا هسيود وهوميروس وقد قال هيرودتس المؤرخ (سنة ٤٥٠ ق م) ان هسيود جاء قبل هوميروس وكانا كلاهما يعرفان كثيرًا من حقائق الطب المصري

وكذلك هكاتيوس بن هجاسندر الذي ظهر سنة ٥٦٠ ق م فهذا اقام في مصر مدة طويلة بصفة طالب علم . ولا نعلم مقدار ما اكتسبه هؤلاء اليونانيون من مصر لكننا لا يعسر علينا تصور ذلك اذ انهم كانوا من كبار المتعلمين ولذلك ارادوا ان يوهموا على اليونانيين بعلوم المصريين كأنها غرس يديهم

ويكفي ان القول ان اطباء المصريين القدماء كانوا بعد ان يدرسوا المبادئ العامة في الطب والجراحة يتخصص كل منهم بنوع فرع من فروعه فقط فكان فيهم طبيب لكلّ من امراض العين والاسنان والراس والقلب والعلل الداخلية

وفي القرن الخامس قبل الميلاد بعث كورش ودار يوس الى مصر في طلب الاطباء وكان الاول مصابًا بورم في الانف والآخر بالرمد فأرسل الى الاول طبيب لامراض الانف والى الآخر طبيب للرمد

فيظهر لنا مما تقدم ان المصريين القدماء كانوا في مقدمة الامم القديمة في الطب والجراحة

والقبالة حتى ان بعض ملوكهم الاولين كانوا اطباء وجراحين وقد ألفوا في هذين الموضوعين كتباً . ويذكر لنا المؤرخون المعاصرون مهارة القوابل العبرانيات في مدة اقامة بني اسرائيل في مصر في عهد العائلة الرعمسيسية ولا شك انهنّ كنّ من تلميذات القوابل المصريات اللواتي لهنّ تآليف يعتمد عليها في فن القبالة كُتبت قبل زمن الخروج بالف سنة على الاقل .

اما في الجراحة فقد وصل المصريون القدماء الى درجة رفيعة من المهارة حتى انهم كانوا يستخرجون الكتركتا من العيون قبل الميلاد بمئات من السنين وهي من ادق الاعمال الجراحية ولكن لم تستخدمها الا في هذه الازمنة المتأخرة

والمصريون ايضاً اول من تعاطى فن الكيميا وبالحقيقة ان لفظة كيميا مشتقة من اسم مصر الذي هو باللغة الهيروغليفية خامي اي الاسود والارجح انها مأخوذة من لون تربة ارض مصر

ويظهر من وصفات الاطباء المصريين الموجودة في درج برلين انه كان بينهم صيادلة يعرفون تركيب العقاقير وتحليلها . والارجح ان بقراط اخذ طبه عنهم

وقد كتب هيرودوتس الذي عاش سنة ٤٤٠ ق م ان المصريين القدماء كانوا يعتمدون كثيراً على الطب المنعي فكانوا يعتمدون على الحمية لمنع الامراض وكانوا يستخدمون الحقن والمقيئات حتى ان منهم من كان يستعمل القيء يومياً ومنهم كل ثلاثة ايام او اربعة

وكان الختان شائعاً عند المصريين في عهد الدولة الرابعة سنة ٣٣٠٠ قبل المسيح والارجح انه كان معروفاً عندهم قبل ذلك العهد بازمان ويظن هيرودوتس ان المصريين هم اول من استعمله وقد امتد منهم الى الاماكن الاخرى ولكني اظن ان الختان نشأ بين الشعوب على الفطرة بالاستقلال بعضها من بعض لسبب صحي اكثر منه لسبب ديني فان الغرلة ليست ضرورية بل وجودها مضر ولا سيما عند اهمال النظافة

وهكذا نجد الختان من الصين الى رأس الرجاء الصالح وهو شائع في جزائر البحر الجنوبي في الهند الغربية والمكسيك وكذلك بين بعض قبائل اميركا الجنوبية وقد اكد هيرودوتس ان العبرانيين والفينيقيين والاثيوبيين والكلخيين والكرونيين والحثيين قد نقلوا طريقة الختان من المصريين واضاف يوسيفوس العرب اليهم . والاسرائيليون يختنون اولادهم في اليوم الثامن من ولادتهم فاذا اتفق انه سبت لم يتوقفوا عن الختان وذلك دليل على المنزلة العليا للختان في الديانة الاسرائيلية

ولم يزل الختان مستعملاً عند الاقباط والحبش من المسيحيين وقد كان المصريون يعدون اليونانيين نجسين لانهم كانوا يأكلون لحم الخنزير ولا يستعملون الختان

تأخرنا العلمي واسبابه

لجناب رفعتلو اسعد افندي داغر

تابع ما قبله

كتب التعليم . ويراد بها الكتب الموضوعة في اللغة العربية تأليفاً او تصنيفاً لتعليم الطلبة مبادىء اللغة وتمرينهم في فنونها وتدريجهم الى الاحاطة بشواردها والاقتدار على مجاراة بلغاء كتبتها وشعرائها والكتب المترجمة عن اللغات الاجنبية في اكثر العلوم الرياضية والطبيعية والتاريخية وغيرها مما شعرنا حديثاً بضرورة شيوع تعليمه في مدارسنا فمست الحاجة الى تحصيله عن طريق الترجمة من لغات الاجانب لندرة الكتب العربية الموضوعة في هذه الفنون او لعدم وجودها في اكثر هذه العلوم .

فهي على نوعيها نجدها قاصرة عن سدّ الحاجة الموضوعة لاجلها وغير وافية بالغرض المبنية عليه اما الاول — العربية الوضع — فاكثرها على اختلاف مؤلفيها وتنوعها في المواضيع تعاب بعلو الطبقة في الكلام وتوعّر المسلك في التعبير واطالة الشرح على غير طائل . فترى مؤلفيها متهالكين على ابداع الكلام اطباق التعقيد والخفاء . متجافين عن التعابير الآخذة بناصية البسط والجلاء . راكبين في التراكيب متون الاستعارات والكنايات وهم معرضون عن الحقيقة غير متولين سوى جهة المجاز . جانحين في الاساليب عن سبل الاطناب والمساواة الى ما يبلغ فيه الايجاز حد الاعجاز وتصبح عنده كتبهم عبارة عن مستودع الاحاجي ومدّخر المعميات والالغاز . حتى انه كثيراً ما يعيي العلماء المتبحرين حل رموزها والوقوف على دقائق اسرارها وطلاسم كنوزها . فكيف يتسنّى لهؤلاء الاحداث المبتدئين الحصول على مقاصدها بتجشم صعاب تراكيبها وتذليل رقاب اسانيدها . تلك امنية لا تتحقق الا في الحلم وقضية جديرة بنظر اهل العلم

فمن منا لا يعزّ عليه ويسوءه في عينيه ان يرى ولده الذي كلفته تربيته ما ترخص عنده الحلى والجواهر ويهون لديه الاموال والخاطر جالساً في احدى مدارسنا رازحاً تحت اثقال الاحكام والقوانين . وبين يديه بعض هذه الكتب المشار اليها يقلّب فيها وجوه التفرس والتخمين . ويرمي الظنون في ما عسى ان تكون تلك المغازي والمضامين . وكلما ضرب اخماساً لاسداس . ازداد عليه الامر اعتياصاً وشدة مراس واتسعت في نظره شقة المشقة وتمادى مسلك الالتباس . وحسب ان مقالة كانت تحتل من الصرف الادغام او من

النحو المبتدأ . وهما من اشد قواعد هذين الفنين ابتذالاً واقربها منالاً . فعبثاً يكرر قول المؤلف « الادغام ادراج اول المثلين ساكناً في الثاني متحركاً » وباطلاً يراجع قول الشارح « المبتدأ هو الاسم المجرد عن العوامل اللفظية للاسناد » فلن يرى لعين المعنى اثراً ولا لمبتدإ المراد خبراً . ولو بالغ في افراغ كنانة جهده وانضاء مطاياه . واسرف في استكداد ذهنه واجهاد قواه . ثم ان تلك المقالة التي تُسطّر بمثل هذا التعقيد وتكون صفحات تزيد . يطلب منه استظهارها حرفاً حرفاً . وتلاوتها على مسمع المعلم بسرعة تفوق السهم نفاذاً والبرق خطفاً . وكيف يتمكن من استظهار ما لم يفقه معناه ؟ الا اذا فتح عليه الله . بما غلق عن سواه وان قصّر في القيام بهذا المطلب الكؤود ملّوقة السوط على الاثر . وكفّه الكف اقسى من حجر . وشاهدنا في الادغام والمبتدأ ذرة من رمال . وقطرة من عارض هطّال . وما نراه في الصرف والنحو من معجز الدرك يزداد خطبه في المعاني والبيان ويتعاظم امرهُ مع البديع والعروض والقوافي ويبلغ اشدهُ في علم المنطق حيث تُضرب على عرائس المعنى كلل الاعجاز ولا يعود لادراك حقيقة المراد من مجاز

فمن منا يسلم بتعريض صغاره لركوب هذه الاهوال . وحمل هذه الاثقال . التي تنوء بها ظهور اشد الرجال وهل يُستغرب بعد هذا خروجهم من المدرسة كارهين لها داعين عليها . يفضلون الموت في احضان والديهم على الرجوع اليها . وهنا يقول قائل : ان كانت الكتب العربية على ما ذكرت فالتحصيل منها اشبه بالمستحيل والتخرج بها ما اليه من سبيل . ولكن هذا مردود بمن كان مرجعهم في الدرس اليها ومعولهم في التحصيل عليها . ولا يزال ذلك شأن كل من يروم التضلع من فنون اللغة وآدابها والتعمق في معرفة اصولها وفروعها وفصولها وابوابها . ويقول آخر : ان الحكم على هذه الكتب بالنقص والعيب يقضي باغفالها وطرحها في زوايا النسيان . ويؤول الى فقدها وضياعها على تراخي الايام وتمادي الازمان . وهي الحَكَم في تصحيح المنقول والمعتمد في تمحيص الآراء والسند في الاستشارة والاستشهاد . ويقول غيرهما : ان صعوبة فهمها وغموض معانيها وغرابة مناحي التعبير فيها لا تقضي عليها بالطرح والاهمال ولا تُذكر في جنب ما لها من المزايا والافضال . لان التخرج بها يشرب عقول الطلبة حب تحدّي العرب في الانشاء بابدع اسلوب وافضل منحى ويكسبهم ملكة التعبير عن المراد باللغة الفصحى

فاجيب : ان اعتراضات كهذه على كثرة المتمسكين بها لا تُذهب شيئاً من قوة الحكم على كتبنا العربية بعدم صلاحيتها لان تكون كتباً مدرسية توضع بين ايدي الطلبة لتلقي

علوم اللغة وفنونها بل بالعكس تزيد قوتنا تأييداً وحكماً . تبيةً وبيان ذلك ان الاعتراض بذكر الذين تخرجوا بها وتأدبوا عليها يردّ بان اولئك ليسوا شاهداً يخاس عليه لانهم افراد قلائل . يعدون بالانامل . وليس الزهرة وحدها تاغراً . ولا القطرة بحراً زاخراً . وقلما تعبث بك نشأة السرور برؤية اولئك الافراد . المفترقين بين الملايين من اهل البلاد . اسأل رجالك الله عن رفقائهم الذين صمموا في الدخول الى المدارس وكانوا يعدون بالمئات والالوف . تخرجوا عطل الاجياد من حلى علوم اللغة يكادون لايحكمون النطق بالحروف . ثم ان اولئك الذين تعدهم نبراس الفضل ومصابيح الذكاء وتباهي بعلومهم ومعارفهم قد انقطعوا للدرس والمطالعة . وزهدوا في التمحيص والمراجعة . لايدخرون وسعاً ولا يألون جهداً وهم يخورون في قفار اللغة ويجدون . ويستكدون الاذهان ويجهدون . حتى مضى عليهم من السنين . مدة لاتنقص عن العشرين . فهل كان ما حصلوهُ من العلم والعرفان . يوازي ماكابدوهُ من الاتعاب واضاعوهُ من الزمان . وهل في وسع كل فرد من اولادنا مجاراتهم في هذا السبيل . وتقليدهم في الانقطاع المتصل . وتحمل التعب الجزيل . كل هذا الوقت الطويل . اما الاشفاق على فقد هذه الكتب اذا أبطل استعمالها فهو في غير محله بل يكفي للمحافظة عليها ان تكون مدخورة في صدر مكتبة كل معلم يعول عند اللزوم عليها . ويرجع حين ما تمس الحاجة اليها . ذلك لان الكتب التي نروم استبدالها بها لا نريد ان توضع دونها في الصحة والاحاطة بل تكون نظيرها في امثال ذلك وإنما تفارقها في البسط والايضاح والاختصار ورفع التعقيد والابهام . وجعل المراد على طرف الثمام . وان يراعى فيها من كل وجه مقتضى الحال وفرقاً عند حد البلاغة جلاء للفهم . وإعزاز الفهم . وان يجرى في تأليفها المجرى الارقى بحيث تسبق القواعد بالمقدمات والتمهيد . والايضاحات التي لاتبقى حاجة في نفس المستزيد . وتعقب بالامثلة والتمارين . التي تعين على الالقائها لذهن الطالب عن طريق الرسوخ وتكفيه مؤونة التلقين والتعيين

اما الاعتراض الثالث بان كتبنا الحاضرة على صعوبتها اعزّ من ان تهجر لان فيها من فوائد اكتساب ملكة التعبير باللغة الفصحى ما يشفع عند الطلبة في صعوبة مأخذها وضيقة مخارجها فيُدفَع بان هذه الفوائد — على فرض تحققها — لا توازي تلك الاتعاب وما كنا نكلف اولادنا في تحصيلها عرق القربة وشق النفس . فندفع بتكرارهم الى مهاوي الكلال ونقذف خواطرهم عن حالق القنوط واليأس . وانا سلمنا من هذه المخاطر لم

يخرجها في حد المثل العامي عن أكلة الخرنوب — قنطار خشب على درهم دبس . ثم لو ان هذه الكتب لم توضع لاكساب ملكة التعبير باللغة الفصحى بل لتعليم ما هو دون ذلك وان صحَّ الادعاء بالمامها بمثل هذه الابحاث فلا بأس من استعانة الاساتذة بها عند ما يأخذون في تمرين الطلبة في هذه المناحي والاساليب وتعوزهم الكتب الموضوعة في هذا الفن الجليل

فاذاً كل من يهمه الرفق بالاولاد . ويعرف ان قواهم ليست من حديد ولا عقولهم من جماد . ويدرك ضرورة تقصير مدتهم المدرسيَّة تعجيلاً لمعاودة خروجهم بملء التأهب والاستعداد . لمباشرة خدمة الوطن والقيام بمصلحة البلاد . لا يسعه الا الحكم بان هذه الكتب في مقدمة آفات نجاح اولادنا لان التمرّن بها لعدة ما يتطلبه من استكداد الذهن مضرٌّ بالعقل ومؤذٍ للجسد . ويطيل شقة المدة المدرسيَّة الى حد يفرغ عنده الصبر والجلد . ويضطرُّ التلميذ على هجر المدرسة للابد . والخروج منها وما عنده من العلم لا سبد ولا لبد

اما النوع الثاني من كتبنا المدرسيَّة (كتب الترجمة) فعيبها أنها والكتب العربيَّة الوضع على طرفي نقيض فما أفرط به في تلك فُرِّط به في هذه وقد قيل " حب التناهي غلط خير الامور الوسط " فقد قلنا ان تلك لا تصلح للتعليم لانها في طبقة من الكلام وغاية من الاطالة تجعل ادراك المراد من قواعدها فوق طور التلامذة ونقول الآن ان هذه — كتب الترجمة — لا تصلح للتعليم لقصور باع مترجميها في الانشاء وعدم امتلاكهم ناصية التعبير باللسان العربي الفصيح وتهالكهم في اماكن كثيرة منها على سوق المعاني في تراكيب ليست من العربية في شيء حتى جاءت كتبهم آيةً في سخافة التعابير وركاكة المعاني وسفالة طبقة الكلام وانك لترى قصورهم في معظم الظهور حيث تنفضح قلة المادة عندهم وتعوزهم القوالب العربيَّة والالفاظ العلميَّة والمناحي الفصيحة المستقيمة فيتطلبونها في زوايا الخواطر وخبايا الاذهان فلا يجدون منها شيئاً فيعمدون الى التراكيب السقيمة المستهجنة والتعابير السخيفة المبتذلة والالفاظ العاميَّة والكلمات الاعجميَّة وكثيراً ما يحملهم الغرور على ستر هذا القصور بالتحذلق والتوهيم فيحورون الحذف والتقعر ويكثرون التمحُّل والتكلف والطنطنة بالفاظ غريبة وكلمات عويصة يظفرهم بها الاتفاق فيأتون الخرق باستعمالها بدون ان يكون لها على المعنى اقل انطباق . وهم في ذلك يخلطون الخرز بالذهب . ويضعون اللآلئ في سقط الخشب فضلاً عن اغلاطهم الصرفيَّة وزلقاتهم النحويَّة . فان كنا نأبى تمرين اولادنا بتلك الكتب — العربيَّة الوضع — بناءً على ما وجدناه فيها من المحاذير . فالاولى جداً نأباه

بهذه (الكتب المترجمة) الفاسدة الاساليب والركيكة التعابير لان عدم استقامة تراكيبها يقضي بصعوبة استخراج المعنى واحتوائها سقط الكلام يفسد ذوق الطلبة ويزيغ بهم عن محجة الصواب في صناعة الكتابة والانشاء. وتصبح بعد ذلك معالجتهم بالكتب الفصيحة رقمًا على صفحات الماء.

هذا وما لا يبرح من الاذهان أن حكمنا على هذين النوعين (من الكتب) يجب ان يعتبر حكمًا اجماليًّا لا يتناول ما جاء منها خاليًا من العيوب ومرادنا بهذا الاستدراك وقاية النفس من الرمي بالتحامل وغمط فضل من ليس لكتبهم في هذا البحث دخل. وهم بالفكر والذكاء افضل اهل. ولا نغالط حجة من يرد علينا بها محمولاً بسابق وهم او بسوء فهم. لانها في حكم النادر والنادر لا يبنى عليهِ حكم. فاذا نظرنا الى كتب كلٍّ من هذين النوعين على حدةٍ وجدنا فيها ما تقدم بيانهُ من النقص القاضي عليها بعدم الصلاحية لان تكون كتبًا تعليميةً ما لم ينظر في شانها فيصلح منها ما كان قابلاً للاصلاح ويُستبدل الباقي بما يجيءُ مستوفيًا شروط تأليف -او ترجمة- الكتب المقصود بها تدريج الطلبة في معارج العلوم والفنون وتمرينهم في مناهج التقدم والفلاح

معالي الهمة

الدكتور شليمن

ولد الدكتور شليمن في مدينة نويكوس اعمال جرمانيا وكان ابوهُ قسيسًا فقيرًا ولكنهُ كان على شيء من العلم وكان لهُ المام بالتواريخ القديمة فلما بلغ ابنهُ السنة السابعة من عمرهِ اهدى اليهِ نسخة من التاريخ العام الذي الّفهُ لدوغ جرر. وفي هذا التاريخ صورة مدينة ترواده والنار تكتنفها فأثرت رؤيتها في نفسهِ وقال لابيهِ اذا كانت هذه المدينة قد وُجدت حقيقةً فلا بدَّ من بقاء آثارها الى يومنا هذا تحت غبار الادهار. وهو قول قلَّما يُصدَّق ان ولدًا في السابعة يقولهُ ولكن الدكتور شليمن نفسهُ ذكرهُ في تاريخ حياتهِ ولعلهُ قال قولاً يقرب منهُ. ومهما يكن من الامر فلا شبهة في انهُ رغب من صباهُ في اكتشاف آثار هذه المدينة وكانت الرغبة تتزايد فيهِ الى ان حملتهُ على ترك اعمالهِ كلها والتفرغ الى البحث عن هذه الآثار كما سيجيء

وكان ابوهُ عازمًا ان يعلمهُ في افضل المدارس ويجتهد على تعليمهِ بقدر طاقتهِ ولكنهُ

لم يلبث في المدرسة الا بضعة اشهر حتى رُزئ ابوهُ برزءٍ ذهب بمالهِ كلهِ ولم يترك لهُ شيئاً فاضطرَّ ان يترك المدرسة ويسعى في طلب رزقهِ وكان عمرهُ اذ ذاك احدى عشرة سنة . وبعد ثلاث سنوات دخل في خدمة بدّال (بقّال) وكان يقيم في حانوتهِ من الساعة الخامسة صباحاً الى الحادية عشرة ليلاً فنسي كل ما تعلمهُ في البيت وفي المدرسة ولكنهُ لم ينسَ ترواده واخبارها . وفي احدى الليالي دخل حانوت معلمهِ شاب من ابناء الاغنياء وكان قد ربي في احسن المدارس ثم فسدت اخلاقهُ وعكف على شرب المسكرات قال شليمن " ودخل هذا الشاب الحانوت وجعل يتلو علينا اشعار هوميروس باللغة اليونانية فسررت بذلك سروراً لا يوصف مع اني لم افهم كلمة مما كان يقول وبكيت على سوء حظي واستعدتهُ الاشعار ثلاثاً وسقيتهُ ثلاث كؤوس من المسكر اشتريتها بكل ما معي من النقود وجعلتُ اسأل الله ان لا يحرمني تعلم اللغة اليونانية "

واقام شليمن في هذا الحانوت خمس سنوات يتجرّع غصص البلاء . ولما كان يرفع برميلاً كبيراً آذى صدرهُ وجعل ينفث الدم فتركهُ معلمهُ من خدمتهِ حاسباً انهُ لم يعد يصلح لها فهام على وجههِ لا يدري ماذا يعمل واخيراً دخل احدى السفائن خادماً وعزم ان يهاجر بها واضطرَّ ان يبيع ثوبهُ ويبتاع بثمنهِ حراماً يتدثر بهِ ثم انكسرت السفينة بقرب مدينة امستردام ولكنهُ نجا من الغرق ودخل المدينة فرآهُ احد التجار ورقَّ لهُ وادخلهُ في خدمتهِ وجعل يعطيهِ البضائع ليقبض ثمنها من التجار لان ضعافة جسمهِ لم تمكنهُ من الاعمال الشاقة . وكان يأخذ كتاباً في يدهِ يطالع فيهِ وهو يجول في الاسواق من تاجر الى تاجر . وأُعطي اجرة في السنة ثماني مئة فرنك فكان يأكل ويشرب ويكتسي ببعضها ويتعلم بالنصف الآخر وعاش عيشة زرية جداً لكي يمكنهُ ان يغذي عقلهُ بالبان المعارف فتعلم الانكليزية والفرنسوية والدانيمركية والاسبانية والايطالية والبرتوغالية وكان يتكلم بهذه اللغات ويكتب جيداً . ولا بدَّ من ان المراكز العقلية التي تمكّن الانسان من تعلُّم اللغات كانت نامية فيهِ نمواً غير عادي حتى قدر ان يتقن هذه اللغات كلها في وقت قصير ولغات اخرى بعدها . وترك خدمة هذا التاجر سنة ١٨٤٤ ودخل في خدمة تاجر آخر يبيع النيل وغيرهُ من البضائع الثمينة فجعل اجرتهُ الفاً ومئتي فرنك ثم زادها لهُ وابلغها الفي فرنك في السنة . وكانت تجارة معلمهِ ممتدة الى بلاد الروس فاخذ يدرس اللغة الروسية ولا معلم لهُ الا الكتب وعثر بكتاب تلماك المترجم الى الروسية فجعل يتعلمهُ غيباً ثم رأى ولقيَ يهودياً يعرف هذه اللغة فاستأجرهُ ليسمع لهُ ما تعلمهُ من رواية تلماك

فلم يفهم اليهودي شيئاً منه لانه لم يكن يلفظ الكلمات الروسية لفظاً صحيحاً

وفي تلك السنة أُرسل الى مدينة بطرسبرج لبيع النيل فيها فنجح نجاحاً عظيماً واستقلَّ في تجارته فاثرى واهمل الدرس مدة وعكف على جمع الثروة ثم عاود الدرس وتعلم اللغة الاسوجية والبولندية. وسنة ١٨٥٤ كاد يخسر كل ثروته وكانت قد بلغت ستمئة الف فرنك لانه ابتاع بها كلها بضائع وفيما كانت هذه البضائع آتية الى بطرس برج برًّا شبت النار في مخازن البضائع فلم تبقِ ولم تذر واتفق ان بضائعه بلغت المخازن بعد ان امتلأت فوضعت في مخزن آخر لم يحترق. وارتفع ثمنها كثيراً بسبب احتراق غيرها فباعها حالاً وجلب غيرها ولم تنتهِ حرب القرم حتى تضاعفت ثروته. وحينئذٍ جعل يدرس اللغة اليونانية القديمة والحديثة واللغة اللاتينية فاتقن هذه اللغات وساح في بلاد اسوج والدانيمرك وجرمانيا وايطاليا ومصر والشام وتعلم العربية وهو يسيح في مصر والشام وعرَّج على ازمير واثينا ثم رجع الى بطرس برج وبقي فيها الى سنة ١٨٦٣ وجمع ثروته الطائلة وعزم على متابعة هوى نفسه الذي علق قلبه منذ نعومة اظفاره وهو البحث عن آثار ترواده. وقبل ان اخذ في هذا العمل طاف حول الارض في خمسين يوماً وكتب في غضونها كتاباً عن الصين واليابان طبعه في باريس سنة ١٨٦٦. ثم عاد الى المكان الذي يظن ان مدينة ترواده كانت مبنية فيه واكتشف آثار مدينة قديمة وجد فيها كثيراً من الاسلحة والامتعة والحلى الذهبية والفضية وادعى انه اكتشف قصر ملك ترواده وخزائنها التي دفنت قبل حرقها مخافة ان تقع في ايدي اليونان على ما جاء في اشعار هوميروس. وخالفه كثيرون من الباحثين في هذه المواضيع وطال الجدال بينهم. ثم ابتاع الآثار التي اكتشفها بالفي جنيه من ماله وعرضها في بلاد الانكليز ووهبها للحكومة المانيا

ولما اتمَّ اكتشاف خرائب ترواده عزم ان يبحث عن قبر الملك اغاممنون الذي حاربها. فاستدلَّ بما قاله المؤرخ بوسانياس اليوناني على قبر اغاممنون في جهات مسيني التابعة لبلاد اليونان فاستأذن الحكومة اليونانية في التفتيش عنه فاذنت له مشترطة عليه ان يعمل على نفقته ويعطيها ما يجده فقبل بهذا الشرط وشرع في النقب فتكلل عمله بالنجاح وهاك طرفاً مما كتبه في هذا الموضوع

قال في رسالة مؤرخة في الخامس عشر من شهر نوفمبر (ت ٢) سنة ١٨٧٦ وفي رسائل أخرى تابعة لها ما ملخصه. انه وجد في قبر من القبور التي اكتشفها ١٢ زرًّا من الذهب كلاًّ منها قدر الريال واوراقاً من الذهب وحليّ عديدة وكأساً وتاجاً من الذهب الابريز

ودرعاً من القلز (البرنز) . وكتب في الرابع والعشرين من ذلك الشهر يقول انه اكتشف خمسة قبور اخرى ووجد في اصغرها عظام رجل وامرأة مغطاة بحلى ذهبية وزنها الف مثقال وفيها من النقش ما يدهش الابصار وكثيراً من الاقراط وصولجانين قبضتاهما من البلور الصقيل وكثيراً من الآنية الذهبية والنحاسية . وكتب في السابع والعشرين منه انه وجد في احد هذه القبور عظام امرأة وقرطين كبيرين من الذهب واقراطاً كثيرة من الحجارة الكريمة ومئات من الصفائح الذهبية ورأس ثور وهو من الفضة الخالصة وقرناه من الذهب وطاساً له عروتان عليهما حمامتان وطاساً آخر له عروة واحدة وكأساً كبيرة وكل ذلك من الذهب الابريز . ووجد مئتي زر من الذهب وتسع كؤوس من الفضة وبعضها موّه بالذهب وعشر آنية من القلز وعظام رجل كبير الهامة وبجانبها كثيراً من الرماح والسيوف منها سيف مفضض من الذهب وكثيراً من الحلى والجواهر . وكتب في الثامن والعشرين من الشهر يقول انه وجد في القبر الرابع من هذه القبور الخمسة آثار خمس جثث ومئتي زر مستدير من الذهب واثني عشر زراً صليبية الشكل وخمسة وعشرين سيفاً نصالها من القلز وبعضها مرصع بالمسامير الذهبية وشاحين من الذهب طول كلٍّ منها اربع اقدام ووشاحين آخرين عليهما نقوش بديعة . ومقبض صولجان من الذهب له رأس ثور وسبعة اكاليل كبيرة واكليلاً صغيراً وكلها من الذهب . واربع قطع ذهبية كالخلاخل توضع فوق الجرامق وسواراً من الذهب زنته مئة درهم وخاتمين صغيرين من الذهب وعلى احدهما صورة فارسين راكبين في مركبة ذات بكرتين وفرسين عاديين وقد رمى احد الفارسين وعلاً بسهم فجرحه ولوى الوعل عنقه يشكو الالم . وعلى الخاتم الآخر صورة رجل منتصر على ثلاثة من اعدائه وقد استلّ سيفه ليضرب واحداً منهم وهو راكع امامه على ركبة واحدة ورافع يسارهُ ليتقي الضربة بها وبيمينه حربة يريد ان يطعنه بها والثاني من اعدائه مصروع على الارض قتيلاً والثالث فارٌّ من امامه ومختبئ ترسه

ووجد على رأس جثة مهاخوذة من الذهب الطبق بعضها على بعض بثقل ما كان فوقها من الردم ووجد على وجه الجثة غطاء من الذهب وعلى صدرها صفيحة سميكة من الذهب بمثابة الدرع ومئة ورقة من الذهب بعضها مستدير وبعضها صليبي وثلاثة دبابيس واناء كبيراً من الذهب ثقله ٢٥٠ مثقالاً وكؤوساً وآنية أخرى من الذهب ومثابة اباريق من الفضة وكثيراً من خرز الكهرباء

وكتب بتاريخ ٢ يناير سنة ١٨٧٧ انه وجد في القبر الخامس آثار رمة محروقة

وتاجاً من الذهب الابريز وعن يمين الرمة سنان رمح وخاتمين وسيفين من الشبه وسكينين وعن يسارها كأساً ذهبية. ووجد في القبر الاول بعد ان جفت طبقة رمم ثلاثة اشخاص وعلى رأس احدهم خوذة من الذهب مزخرفة من عظم القحف وعلى رأس الآخر خوذة احتملت القحف ولم تنفرخ فوقت رأسه وهو شاب في نحو الثانية والثلاثين من العمر وعلى صدره وشاحاً من الذهب طوله اربع اقدام وعرضه عقدة وثلاثة ارباع العقدة وكأساً من البلور وعلى جانبي الرمة سيوفاً طويلة من الشبه وازراراً من الذهب وكؤوساً وقوارير ذهبية وفضية. ووجد مع رمة الشخص الثالث درعاً محبكة من الذهب وخمسة عشر سيفاً وخمسة وسبعين زراً من الذهب وسواراً وخمس صفائح واوراقاً كثيرة وكل ذلك من الذهب الابريز وكاسين وملعقين من الفضة وآنية من الشبه وكرات من الكهرباء الى غير ذلك مما تراه مفصلاً في المجلد الاول من المقتطف عند الكلام على كنوز مسيني

ولما شاع اكتشافه لهذه الكنوز قاومه كثيرون من علماء الآثار بعضهم حسداً وكبراً وبعضهم ارتياباً في حقيقة ما ادعاه وطلباً لتمحيص الحقائق ولكن كثيرين اقروا بفضله ورفعوا منزلته

وكان الدكتور شليمن ربعة بين الرجال معتدل البدن. تزوج بفتاة يونانية مشهورة بحفظها لاشعار هوميروس وكانت ترافقه في اسفاره وتشاركه في بحثه عن آثار الاولين. والَّف كتباً كثيرة وصف بها مكتشفاته. ولا مشاحة في انه ارتقى بجده واجتهاده حتى صار من الاغنياء واستعمل غناه لتوسيع نطاق علم الآثار واصاب بذكائه وزكانته ابدع الآثار التي تركها السلف للخلف بانياً بحثه على اشعار هوميروس وما فيها من الوصف الدقيق. وقد زار ادارة المقتطف في القاهرة فرأيناه رجلاً لين العريكة قوي البداهة واسع الاطلاع يتكلم العربية بسهولة. وكانت وفاته بايطاليا يوم الجمعة في ٢٦ من دسمبر الماضي وقدرت تركته بمائتي عشر مليوناً من الفرنكات وجاء اقرباؤه من جرمانيا وحملوه الى اثينا ودفنوه فيها وأبّنه الدكتور ولدستين رئيس مدرسة الآثار والقى خطبة في المدرسة عدد فيها مآثر الفقيد واعماله وكان ذلك بحضور ملك اثينا وزوجته ودوق سبارتا وزوجته وجمهور من الامراء والعظماء

النوم المغنطيسي وقرائنهُ

شاهدنا البارحة بين ما شاهدناهُ من اعمال السباوي بكر المدهشة فتاةً اجلسها على كرسيّ واشار اليها بيدهِ فنامت حالاً ويبست حتى صارت كقطعة الخشب . فاذكرنا ذلك ما طالبنا بهِ كثيرون من القراء وهو الحد الذي وصل اليهِ الباحثون في هذا الموضوع حتى الآن . فقد ذكرنا غير مرة ان الجمعية العلمية دعت بعض الاطباء الفرنسويين للبحث والتنقيب في حقيقة النوم المغنطيسي وملابساتهِ في مستشفى السلبتريير بمدينة باريس . فان هذا المستشفى لا يخلو من كثيرات من المصابات بالهستيريا والصرع ونحوها من الآفات العصبية التي تُعِدُّ صاحبها للنوم المغنطيسي فيمكن استقراء الحوادث والنتائج فيهنَّ بالتطويل والاقتراب من الحقيقة بقدر الامكان لان الاصحاء لا ينام منهم هذا النوم الا واحد من خمسة وقلما يبدو منهُ ما يبدو من النساء العصبيات او المصابات بمرض عصبي ولذلك يتعذر استقراء البحث في غيرهنَّ ولا يركن الى النتائج ما لم يكن الاستقراء طويلاً لكثرة ما يخالطهُ من الخداع والانخداع

وقد قلنا في مقالة سابقة ان الاطباء يقسمون درجات النوم المغنطيسي الى ستة اقسام الا ان الشهير شاركو مدير مستشفى السلبتريير اقتصر على قسمها الى ثلاثة وهي السبات (ليثارجيا) والذهول (كاتالبسيا) والجولان النومي (صمنمبوليزم) ففي الدرجة الاولى يكون المنوَّم في سبات عميق لان كلَّ وظائف جسمهِ وعقلهِ تتوقف عن العمل فتنطبق عيناهُ وترتخي اعضاؤُهُ . ومن مزايا هذه الدرجة دفع الاعضاء المحركة بواسطة تهييج الاعصاب المحركة لها فاذا ضغط العصب الذي يحرك الاصابع مثلاً انقبضت انقباضاً شديدًا . ومن الغريب ما يُرى في هذه الحالة ان المغنطيس يؤَثر في الاعصاب ولو لم يتصل بها مباشرةً ويمكن ان ينقل التأثير من عضوٍ الى آخر الا ان البحث في فعل المغنطيس غير تام

وفي الدرجة الثانية يفقد الجسم كل حركة ذاتية ويصير طوع امر المنوِّم يحركهُ كيف شاء فاذا قوَّمهُ بقي مقوَّماً كأنهُ قطعة من الخشب واذا احناهُ بقي محنياً . واذا خفض لهُ رأسهُ ظهرت على وجههِ علامات الذل والانكسار واذا رفعهُ ظهرت عليهِ علامات الكبر والافتخار ولا تدوم هذه الدرجة الا عشر دقائق او خمس عشرة دقيقة

وفي الدرجة الثالثة تنتبه الحواس الى درجة فائقة فيشعر المنوَّم بمسّ انسان آخر وهو على عدة اذرع منهُ ويسمع صوتهُ ولو تكلم همساً في غرفة أخرى . وقد قيست قوة لمسهِ بآلةٍ وثبت

فوُجِد انها اشد من قوة النفس العادية بستة اضعاف . وتقوى الذاكرة حتى تتذكر اموراً لم تتذكرها من قبل كما في الحادثة المشهورة التي ذكرها الدكتور بريد وهي انه نوَّم خادمة فجعلت تتلو فصلاً من التوراة العبرانية ولدى البحث وجد انها كانت قبلاً خادمة في بيت قسوس وكان يقرأ التوراة العبرانية على مسمع منها فرسخت الفاظه في ذهنها وهي لا تدري وتذكرتها وتلفظت بها وهي نائمة النوم المغنطيسي . وليس ذلك بالامر المنقطع المثال لان كثيرين يحلمون وهم نيام بامور نسوها منذ زمان طويل وشاهدوها ولم ينتبهوا اليها فلما ناموا وانقطع العقل عن المؤثرات الخارجية التي تشغله في اليقظة التفت بداعٍ من الدواعي الى الصور الذهنية المكنونة في مخادع النفس فرآها

الأ ان هذه الدرجة تصل الى حالة غريبة جداً فيصير المنوَّم يرى ما لا يُرى ويسمع ما لا يُسمَع ويلمس ما لا يلمس ويعجز في الوقت نفسهِ عن رؤية المرئيات وسمع المسموعات ولمس الملموسات وشأنه في ذلك شان النائم نوماً طبيعياً فان هذا يرى في احلامه ويسمع ويلمس ما لا وجود له في الخارج بل في نفسهِ ولكنه لا يرى احداً ممن يكونون معهُ في الغرفة الواحدة ولا يسمع صوتهم ولا يشعر بهم الا لمسهم . الأ ان المنوَّم يفعل ذلك وهو في ظاهر الامر مستيقظ . مثال ذلك اننا كنا نقول للغلام الذي نوَّمهُ المرحوم الدكتور ورتبات هناك ليمونة فيحرك يدهُ كمن يقبض على ليمونة ويقشرها ويأكلها ولا شيء امامهُ . ونقول له هناك شجرة تفاح فاطف وكل فيمد يدهُ كمن يقطف ثمرة من شجرة ويضعها في فمهِ ويحرك فمهُ كمن يأكل تفاحة وكنا نقول له انت عارٍ لا ثياب على بدنك فيرتجف من البرد ويحاول ان يتستر ثم نقول ان الحر شديد فيحاول خلع ردائهِ من شدة الحر

وقال الطبيبان السنبر برانيم نوَّما فتاة وقالوا لها انك انك اذا استيقظت لم يمكنكِ ان ترى فلاناً ثم ايقظوها فلم تعد تراهُ وجعلت تسأل عنهُ فقالوا لها لقد ذهب قومي اذهبي الى غرفتكِ فقامت ومشت واعترض لها ذلك الرجل في طريقها فاصطدمت بهِ ولم ترهُ ثم أروها برنيطة فرأتها جيداً ووضعوها على رأسهِ فرأتها معلقة في الهواء لانها لم ترهُ تحتها وجعل يرفع البرنيطة بيدهِ ويحييها بها وهي ترى البرنيطة تتحرك في الهواء ولا ترى اليد المحركة لها فظنت انها معلقة بخيط في السقف وصعدت على كرسي وجعلت تفتش عن الخيط

ومن قبيل ذلك جعل المنوَّم يفعل في يقظتهِ افعالاً لا يفعلها من نفسهِ فقد ذكر المسيو فرّه انه نوَّم فتاة ووضع في يدها سكيناً من الورق المقوى وامرها ان تطعن بهِ

رجلاً آخر ثم ايقظها فهجمت على ذلك الرجل وطعنته في صدره فوقع على الارض وتأوّه وسُئلت عن سبب طعنها له فقالت انه رجل لئيم وقد اراد بي سوءًا. ولهذا السبب وغيره من الاسباب اشار العلماء بمنع استعمال التنويم المغنطيسي الَّا في احوال مخصوصة

ومن الغريب ان المغنطيس يؤثر بالمنوَّمين في هذه الدرجة. فقد رأينا السيّاوي بكر يوصل الى الفتاة التي ينومها حبلين يظهر كأنهما متصلان ببطرية كهربائية. وقيل ان فتاة استهويت في مستشفى السلبتريير وأُقنعت انها لم تعد ترى فلانًا فلم تعد تراهُ ثم وُضع مغنطيس على قفا رأسها فعادت تراهُ من نفسها. ومن قبيل ذلك قلب العواطف بواسطة المغنطيس فقد نوّمت فتاة وقيل لها ان تطعن احد الحضور حينما تستيقظ ووُضع مغنطيس في طريقها ولما استيقظت هجمت على ذلك الرجل وهي تقول اراني مدفوعة الى طعنهِ ثم عثرت بالمغنطيس فتوقفت قليلاً وارتفعت اسرّتها وقالت بل احب ان اضمهُ الى صدري: اي ان المغنطيس جعل البغض حبًّا

واغرب من ذلك كلهِ اقناع الانسان بانهُ شخص آخر فقد نوّمت فتاةٌ وقيل لها انكِ صرتِ فلانًا ثم اوقظت فوقفت وقفة ذلك الرجل وجعلت تحرّك يدها فوق شفتها العليا كمن يفتل شاربيهِ. ثم قيل لها هل "تعرف فلانة" وذُكر اسمها هي فقالت نعم وما لكم ولها وهي فتاة مصابة بالهستيريا

وفي بعض حالات التنويم يبقى المنوَّم يرى ويسمع ولكنهُ يعمى عن رؤية بعض الاشياء التي يوهمهُ منوِّمهُ انهُ لا يراها: فاذا اوهمهُ انهُ لا يرى زيدًا لم يعد يراهُ فيدخل زيد الغرفة التي هو فيها وينقل الكراسي والموائد من مكان الى آخر فيراها النائم تنتقل من نفسها لانهُ لا يرى زيدًا الذي نقلها. وبذلك شرح العالم لانغ ما يُرى في محافل السبرتزم اي انهُ اذا جرّدت اعمال السبرتزم من كل ما فيها من الخفة والشعوذة يبقى انهُ يستولي على الحضور نوع من التهويل المغنطيسي فلا يعودون يرون الشخص الذي ينقل الكراسي ويحرّك الموائد ويفعل بعض الافعال الغريبة

هذا من قبيل التنويم المغنطيسي اما قراءة الافكار فغاية ما يقال فيها ان حاسة اللمس في قارىء الافكار تكون شديدة جدًّا بحيث انهُ يشعر بادق حركات من يقرأُ افكارهُ. وافكار الانسان تؤثر في اعضائهِ فتحركها حركات دقيقة جدًّا حيث يضع قارىءُ الافكار يدهُ فيرشده بها الى ما يخامر نفس من يقرأُ افكارهُ

والسبرتزم (تحضير الارواح) على انواعهِ وضروبهِ خفة وخداع. وقد حاول البعض

نصرة زعمًا منهم انهُ يقوي مذهب الروحيين ويخفض مزاعم الماديين فاذا الشيء الخفيُّ فهو اقوى حجة للماديين . واي حجة لهم اقوى من ان الوجدان امرٌ وهمي فرعيّ بدليل ان الاستهواء انهُ عرَض والمدة تستقبل .. بخفة . وقد وقف احد العلماء اميركا مالاً للبحث عن حقيقة السبرتزم فعينت لجنة من العلماء لذلك وبحثت بحثًا دقيقًا وكان بعض اعضائها من المصدقين بالسبرتزم فحكمت بعد البحث ان السبرتزم "خداع محض" ولا يخفى ان اكثر الذين كانوا يستعملونهُ قد اقروا اخيرًا انهم كانوا يخادعون الناس مخادعة . وليس فيهِ شيءٌ يخرج عن الخفة والشعوذة الأ تنويم الناظرين واستهواؤهم حتى يخلطوا بين النوم واليقظة وغير ذلك لا يطال بعض ما يفعلهُ المدَّعون بالسبرتزم

هذا وعلماء قرننا وغيرهم من علماء اوربا قد اهتموا الآن بهذه المسائل واخذوا يبحثون فيها بحثًا علميًا مبنيًا على التجربة والامتحان والقياس . والمرجح انهم سيكتشفون امورًا كثيرة متعلقة باهم الحقائق العقلية والنفسية

رأيُ لُكْيَر في الكواكب

ان اقرب نجم من النجوم الثوابت يصل نورهُ الينا في نحو ثلاث سنين ونصف سنة اشهر مع ان سرعة النور مئة وستة وثمانون الف ميل في الثانية الواحدة . والنجوم التي من القدر الثاني عشر يصل نورها الينا في ثلاثة آلاف وخمس مئة سنة لبعدها الشاسع . ولنفرض اننا جعلنا الارض مركزًا والنجوم التي من القدر الثاني عشر بعدًا ورسمنا كرة حول الارض وفرَّغنا هذه الكرة من كل ما فيها اي ازلنا منها النظام الشمسي كلهُ ومجموعة ملايين شمس مثل شمسنا وتركنا هذا الفضاء الواسع فراغًا تامًا لا شيء فيهِ فلا بدّ من ان يحلّ مع الزمان مادة لطيفة تأتيهِ مما حولهُ من الكون . وتكون هذه المادة متناهية في اللطف حتى لا يطلق عليها اسم من اسماء الاجسام المعروفة فنطلق عليها اسم الهيولى . ثم هب ان الهيولى تكاثفت قليلاً فانها تصير هيدروجينًا او مادة أُخرى تشبه الهيدروجين . وهنا نصل الى حد المشاهدات فقد شوهد في عنان السماء اجسام سحابية الشكل ما حتى سدمًا وظهر من تفحص نورها بالمنظر الطيفي المعروف بالسبكتروسكوب ان فيها هيدروجينًا ومادة اخرى تشبهه ولم توجد هذه المادة الأ في السدم وفي اشد اجزاء الشمس حرارة . اما المواد الارضية فيها انتفت حرارتها فلا يكون لها لطف مثل لطف هذه المادة .

ثم يزيد تكاثف الهيولى فتصير هيدروجيناً وغازاً لطيفاً جداً مبثاً بينه ويزيد التكاثف ايضاً حتى تصير ترى في هذه الهيولى اجساماً مثل الاجسام الارضية كالمغنيسيوم والكربون والاكسجين والحديد والسليكون والكبريت

ويقع من هذا الغبار جانب كبير كل سنة على الارض ويقع عليها ايضاً اجسام كبيرة يزن بعضها قناطير كثيرة وهي النيازك والرجم المعروفة. واذا فحصنا الغبار الواقع من السماء بالسبكترسكوب وجدنا فيه الهيدروجين والمغنيسيوم والحديد والكربون والسليكون والاكسجين والكبريت

وليس في ما تقدم شيء وهمي بل كله واقعي او ما يمكن اجراؤه فعلاً. والغبار المذكور آنفاً كثير كثرة تفوق الوصف يدلك على ذلك ان النيازك التي يمكن ان تُرى بالعين المجردة واقعة على سطح الارض كلها في مدة اربع وعشرين ساعة تزيد على مليونين فضلاً عن عدد ما لا يرى منها وما يقع على غير الارض من كواكب السماء

قلنا انه يجتمع في الفراغ الفضائي مجاميع من الهيدروجين والغبار والحرارة النيزكية. ومعلوم ان الجاذبية ناموس شامل لجميع المواد كثيفة كانت او لطيفة وان المواد كلها متحركة وخاضعة لنواميس الحركة. وينتج من الجاذبية والحركة ان تتولد بين المواد المشار اليها مراكز ودوران حول المراكز واقتراب منها وتكاثف وتصادم وحرارة وإشعاع كما هو مثبت في علم الميكانيكيات. ثم اذا زادت الحرارة صارت نوراً منظوراً فيرى الجسم بهذا النور

وقد علم من ايام هرشل الفلكي الكبير ان السدام على نوعين نوع ضعيف النور جداً حتى لا يرى الا بالتلسكوب ونوع قوي النور فيرى بالعين المجردة. وقد استعان الفلكيون الآن على رؤية السدام الاولى بالعين الفلكية التي وصفناها في جزء آخر وهي آلة التصوير الشمسي المتصلة بالتلسكوب. فان العين يقع عليها النور وتمحى صورته منها حالاً ثم ترتسم فيها صورة أخرى وهلم جرا فاذا كان ضعيفاً لم تؤثر صورته في عصب البصر فلم ترَ العين شيئاً واما آلة التصوير الشمسي فترتسم عليها الصورة ولا تمحى حتى اذا استمر النور واردًا اليها زاد بوجلاء الصورة. وقد وجَّه بعضهم هذه الآلة الى بعض السدام الخفية وابقاها متجهة اليه بضع ساعات فارتسمت صورته واضحة ولولا ذلك ما امكن لعين بشرية ان تراهُ لضعف نوره وربما ان نوره ضعيف الى هذا الحد لحرارته ضعيفة ايضاً. وقد وُجد بالامتحان انه اذا قرب حجر من الحجارة النيزكية حتى صار حارًا واحمي حرارة قليلاً ونظر الى طيفه بالسبكترسكوب وُجد مثل طيف هذه السدام الضعيفة النور

فلنفرض ان السحاب مؤلفة من غبار نيزكي لنرى ماذا تكون النتيجة . فاول شيء يحدث ان أجزاء هذه السحاب يصادم بعضها بعضاً لانها معطاة قوة الحركة والجاذبية فتزيد حرارتها بالاصطدام ويزيد نورها وكذلك يسرع دورانها على مراكزها بسبب تكاثفها وهذا يزيد اصطدامها بعضها ببعض فتزيد حرارتها ونورها وتصير مراكزها اشد نوراً مما يحيط بها لشدة تكاثفها وقد ينتظم الغبار النيزكي حولها في شكل ريش منفوش وتكون بينه فسحات مظلمة حيث لا غبار او حيث هو سائر كله في جهة واحدة فلا يصدم بعضه بعضاً . ويتولد في كل سديم نقط دقائقها اشد تجمعاً فتزيد حرارتها ويزيد نورها وترى اشد اشراقاً من غيرها

ثم ان الشهير هرشل قد رأى بتلسكوبه سدماً مزدوجة وهي مما يُنتظر وجوده واذا اقترب سديمان وهما خاضعان لنواميس الحركة والجذب دار الصغير منها حول الكبير في دائرة اهليلجية فاقترب منه مرة وابتعد أخرى . فاذا اقتربا زاد تصادم دقائق الواحد بدقائق الآخر وقلّ نورها وصار دورياً اي انه يظهر في اوقات محدودة وذلك سبب وجود النجوم الدورية

ثم اننا اذا التفتنا الى النظام الشمسي وحركته في الفضاء وجدنا ان الشمس تسير مع سياراتها حول نقطة معلومة في السماء بسرعة خمس مئة الف ميل في اليوم ولا يبعد ان شموساً أخرى مثل شمسنا تسير ايضاً بهذه السرعة او باشد منها فاذا اصطدم سديمان وهما سائران بهذه السرعة الفائقة اشتدت حرارة الاجزاء المصطدمة فانارت لشدة الحمو ولذلك يُنتظر ان يُرى في السماء نجوم تتولد جديداً وتظهر بغتةً او تدريجاً وتختفي بغتةً لقلة المادة السديمية وهذا هو الواقع فان النجوم التي تظهر جديداً غير نادرة فقد ظهر نجم في صورة الاكليل فانتقل حالاً من القدر التاسع الى القدر الثاني ثم اختفى كما ظهر . وكلما تكاثف السديم اشتدت حرارته وزاد اشراقه وقلّ جرمه فانتقل من الحالة السديمية الى الحالة النجمية اي صار نجماً . وفي اول الامر تزيد الحرارة بتكاثف اجزاء السديم واندفاعها نحو المركز وتكون زيادة الحرارة بالتكاثف أكثر من نقصانها بالإشعاع ثم يقل التكاثف رويداً رويداً ويقل الاجسام المتهافتة نحو المركز فيصير الاشعاع أكثر من الزيادة ويبرد الجسم رويداً رويداً حتى يصير مثل ارضنا . وبين هذين الحدين درجات كثيرة قسمها الاستاذ لكير الى سبع رتب وقال انه امكنه رد كل جرم من الاجرام السموية التي تُفحص نورها بالسبكترسكوب الى رتبة من هذه الرتب وامكنه ايضاً ان يعلل كل الامور الغريبة

كحلقات زحل وذوات الاذناب وما اشبه . اما حلقات زحل فيسهل تعليلها بدوران السدم الكروي على نفسه . واما ذوات الاذناب فقد ثبت ان رؤوسها مؤلفة من حجارة نيزكية وان الاذناب خاصتها جاء منها من العوالم البعيدة واما ما لا يجاوز في دورانه النظام الشمسي فنزول ذنبه بعد ان يدور حول الشمس بضع دورات

و يظهر بالسبكترسكوب ان السدم اللطيفة التي تكاد لا ترى مؤلفة من الهدروجين والكربون ومادة اخرى شبيهة بالهدروجين وهذا نفس ما يُرى في طيف الحجارة النيزكية اذا احميت قليلاً . واذا اشتدت حرارة الحجارة النيزكية ظهرت في طيفها خطوط الكربون والمحة وظهرت فيه ايضاً خطوط المغنيسيا والرصاص وهذا نفس ما يظهر في طيف السدام المشرقة قليلاً ثم تظهر خطوط المغنسيوم والمغنيس والصوديوم والمحة ومنها خطوط الهدروجين والكربون . كل ذلك والنور هو نور الاحماء فقط دلالة على ان دقائق الجسم الجامدة والغازية منيرة على حد سوى . ثم تصير الغازات ابرد من الجوامد وتصير تمتص نورها كما يعلم ذلك بالسبكترسكوب ويزيد الامتصاص رويداً رويداً بزيادة الحرارة الى ان يحاط الجرم النيزكي بالهدروجين ولا يزال الاشعاع يتزايد والحرارة تقل ويقل معها الهدروجين وتزيد ابخرة الكربون حول الجسم وبما ان بخار الكربون يمتص كثيراً من النور يظلم الجسم رويداً رويداً فيصير احمر اولاً ثم لا يعود له نور يرى به . والشمس قد بلغت درجة من البرد زال فيها اكثر الهدروجين من جوها وبقي فيه الكلسيوم والالومينيوم والحديد والمغنيس والنكل ونحوها وقت يزيد الكربون في جوها ويمتص نورها وحرارتها فتظلم رويداً رويداً وتبرد كما اظلمت الارض وبردت وعلى هذه الكيفية يمكن ان نعلل تكوّن كل نجوم السماء

وجملة القول ان الهيولى وجدت اولاً وفي دقائقها قوة الحركة وقوة الجذب فحدث من تجاذبها وتحركها أن صارت غباراً دقيقاً وغازاً لطيفاً ثم اجتمعت الى مجاميع وبقيت هذه المجاميع تتحرك وتتجاذب وتتصادم الى ان صار منها السدام وصار من السدام الشموس المشرقة والكواكب المنيرة ثم قلّ حرها فصار منها اجسام جامدة باردة كالارض

هذا هو رأي لكير الذي عارض رأي لابلاس الشهير المعروف بالرأي السدمي . والظاهر ان اكثر علماء الفلك والطبيعيات في اوربا واميركا قد صوّبوا رأي لكير لانهم وجدوا الاعتراضات عليه اقل من الاعتراضات على الرأي السدمي

رسائل النيل

الرسالة الرابعة الاقصر والكرنك

قل ما شئت في الديانة الوثنية من مدح او ذمّ واحكم بما شئت على كهانها وتعاليمهم وانظر الى اطلال هياكلها وفخامة مبانيها ودقة نقشها فلا تجد لك مندوحة عن الحكم بانها تسلطت على العقول تسلطاً لا مثيل له في الاديان التي توالت على هذا القطر بعدها . ومن كان في ريب من ذلك فليقف في اطلال الاقصر والكرنك كما وقفنا بالامس وليملك نفسه عن الدهشة والانذهال اذا استطاع الى ذلك سبيلاً . ولا عجب اذا قال المتأخرون ان الجن لا الانس شادوا هذه المباني الفخيمة كما قال النابغة الذبياني

الاَّ سليمان اذ قال الاله له ... قم في البريَّة فاحددها عن الفنَدِ

وخيّس الجنَّ اني قد اذنت لهم ... يبنون تدمر بالصفّاح والعمدِ

لان الذي يرى بيوت السكان الحقيرة واعتمادهم فيها على الطوب المجفف في الشمس والحجارة حولهم من كل ناحية يصعب عليه ان يصدّق ان اسلافهم بنوا تلك الهياكل العظيمة

وقد قابلنا الكرنك امس عند الظهر فرأينا برجين شامخين يستدقان قليلاً في ارتفاعهما كأنهما خافا ان ابرز الارض تحت ثقلهما فوسّعا قاعدتيهما لكي لا ينفتلا . ووراءهما جدران كثيرة ومسلّة دقيقة ناطحة السحاب . ثم تقدمت بنا الذهبية نحو ميلين فاذا نحن امام هيكل الاقصر البديع الاعمدة وحوله بيوت السكان قامت بجانبه لتزيد عظمته عظمة على حدّ ما قيل " وبضدها تتبين الاشياء " فنادى بنا الدليل ان استعدوا لزيارة الكرنك واول الشروع من الذهبية ووضعها على ظهر الركائب وذلك من جملة الوسائط التي اعدها الخواجه كوك صاحب هذه السفن لراحة المسافرين . فركبنا وسرنا سيراً حثيثاً نحو الكرنك ومررنا في طريقنا على بقايا صفين من الاسود الرابضة وكان لكل منها رأس كرأس امرأة وعلى صدره تمثال الملك امنحوتب الثالث وكان هذان الصفان ممتدين من هيكل الاقصر الى هيكل الكرنك وينحرف سطراهما قليلاً قبل الوصول الى هيكل الكرنك وهناك تبدل صورة رأس المرأة بصورة رأس حمل . فوصلنا اولاً الى باب عظيم بل برج منيع وقفنا عنده حيارى ولا نعلم سبب حيرتنا أفخامة البناء الذي امامنا ام ارتفاعه الشاهق ام نقشه البديع ام صورة الملكة ام صور صانعه ام تعدد بانيه . وباني هذا الباب بطليموس يورجتس احد البطالسة الذين حكموا مصر بعد الاسكندر المكدوني وعليه صورته وصورة الملكة برنكي وهما يقربان

القرابين لاستلافها · وامام هذا الباب هيكل صغير بناهُ الملك رعمسيس الثالث وعلى يساره هيكل اصغر منهُ بناهُ بورجنس الثاني وامام هذين الهيكلين هيكل الكرنك العظيم وهو على نحو خمس دقائق من هيكل رعمسيس الثالث

وصف هيكل الكرنك * يُدْخَل الى هذا الهيكل من الجهة الشمالية الغربية وهناك البرجان العظيمان اللذان رأيناها ونحن من النيل قبل ان وصلنا الى الاقصر وطولها ٣٧٠ قدماً انكليزية وسمكها خمسون قدماً وارتفاع احدها ١٤٠ قدماً وقد سقطت شرفاته والثاني اقل منهُ ارتفاعاً لكثرة ما هُدم منهُ وجدرانهما ساذجة لم تنحت ولم تنقش كأنَّ الملك الذي اقامها مات قبل ان يتمها ولم يخلفهُ من اهتم به · ويدخل من الباب الذي بينهما الى دار فسيحة طولها ٣٢٩ قدماً وعرضها ٢٧٥ قدماً وكان في وسطها صفان من الاعمدة لم يبقَ منها قائماً الَّا واحد وعند الجدار الايمن والجدار الايسر صفان آخران الَّا ان الجدار الايمن مخروق ويخرج منهُ هيكل لرعمسيس الثالث بناهُ قبل المسيح بألف ومئتين سنة · وبقرب الجدار الايسر هيكل اصغر منهُ بناهُ الملك ستي الثاني · وقد بنى هذهِ الدار الملك شيشق احد ملوك الدولة الثانية والعشرين مضيفاً اياها الى الهيكل الاصلي · ويدخل منها الى دار ثانية وهي الدار العظيمة او دار الاعمدة طولها ٣٢٩ قدماً وعرضها ١٧٠ قدماً وفيها مئة واربعة وثلاثون عموداً · اثنا عشر منها في الوسط قائمان في صفين امام الباب ارتفاع كل منها ٦٢ قدماً ما عدا قاعدتهُ وتاجهُ ومحيطهُ اربع وثلاثون قدماً وثلاثة ارباع القدم وارتفاع كل من الاعمدة الباقية ٤٢ قدماً ونصف قدم ومحيطهُ ٢٨ قدماً · والمظنون ان باني هذهِ الدار هو الملك ستي الاول او رعمسيس الاول وعلى مدخلها برجان عظيمان امام مدخل الدار الاولى وامامها برجان آخران يوصل منهما الى دار مكشوفة فيها مسلتان كبيرتان احداها وهي اليمنى لم تزل قائمة والاخرى مصروعة وطول كل منها ٧٥ قدماً وعليها كتابات من عهد تحتمس الاول الى رعمسيس الثاني والمدة بين هذين الملكين ٣٠٠ سنة وامام هذهِ الدار باب رابع لهُ برجان عن جانبيهِ ويدخل منهُ الى دار صغيرة فيها ١٤ عموداً ومسلتان كبيرتان احداها وهي اليسرى لم تزل قائمة وارتفاعها ٩٧ قدماً ونصف قدم فهي اطول مسلة من المسلات المصرية ما عدا المسلة التي في رومية (فان ارتفاع هذه ١٠٥ اقدام ونصف قدم وقد نقلت الى رومية من المطرية) وهذهِ المسلات الاربع من المرمر الاحمر وقد اثرت النار فيها كلها ما عدا الثلث الاعلى من المسلتين الاخيرتين وقد كتب على واحدة منها انهُ اقتضى لقطعها من مقالع اصوان ونقلها ونصبها في مكانها

سبعة اشهر فقط

وامام مأذن المسلتين باب له برجان صغيران يدخل منه الى دار صغيرة على جانبيها قاعتان معمدتان وامامها باب آخر له برجان عليهما اسماء الف ومئتي بلد وامامه باب آخر من المرمر الاحمر يدخل منه الى الهيكل الاصلي وهو قسمان كبيران حولهما غرف صغيرة وفيه اعمدة مضلعة كثيرة السطوح عليها اسم الملك اوسرتسن الاول وهو من ملوك الدولة الثانية عشرة. ووراء هذا الهيكل دار فسيحة مكشوفة فيها قاعدتان كبيرتان كأنهما قاعدتا تمثالين. ويوصل من هذه الدار الى هيكل آخر بناه الملك تحتمس الثالث فيه غرف كثيرة الاعمدة وعلى بعض اعمدتها صور مسيحية كأن الاهالي اتخذوها كنيسة في عصر من العصور القريبة

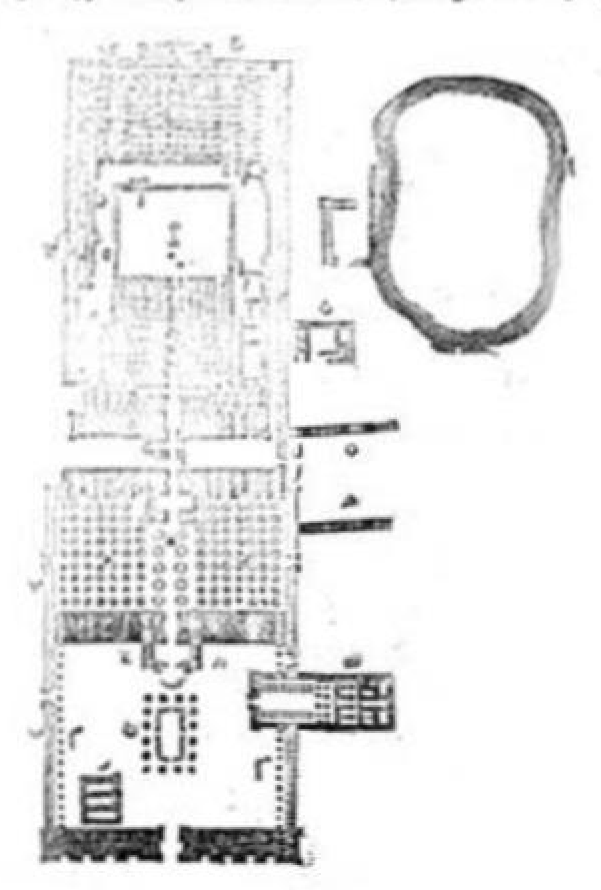
وطول هذا الهيكل كله من باب الدار الاولى الى نهايته الف ومئة وثمانون قدماً وقد تعاقب على بنائه ملوك كثيرون من ايام الدولة الثانية عشرة الى اواخر ايام البطالسة وحرقه الفرس لما ملكوا مصر ولم تزل آثار النار فيه وفي كل الهياكل المجاورة ثم جُدّد بناؤه وبقي قائماً الى ان تغلبت الديانة المسيحية على الديانة الوثنية فخربت معابدها وكسّرت اصنامها بامر الامبراطور ثيودوسيوس الثاني

وصف رسم الهيكل * ترى في الشكل الاول صورة هيكل الكرنك كما لو قطع من قاعدته فصل الجزءين ق ق البرجان الاولان وقد بناهما البطالسة وداخلهما الدار الفسيحة التي بناها الملك شيشنق وعلى يمينها ويسارها صفا الاعمدة وحولها رواق. وعلى الجانب الايسر حيث الحرف ر هيكل الملك سيتي الثاني وعلى الجانب الايمن حيث الحرف ك هيكل الملك رعمسيس الثالث وفي وسط الدار اعمدة وجدران من ايام الدولة الثانية والعشرين والباب الذي امامها عليه البرجان ع ع وقد بناهما رعمسيس الاول ويدخل منه الى دار الاعمدة التي بناها سيتي الاول وابنه رعمسيس الثاني ومنها الى باب عليه برجان (ف ف) بناهما الملك امنوفيس الثالث وامامه دار تحتمس الاول وفيها المسلتان الصغيرتان وفي ذلك برجان بناهما تحتمس الاول ثم الدار المعمدة التي فيها المسلتان الكبيرتان والباب الذي بعدها والهيكل الى حد الحرف ا بناه تحتمس الاول والملوك الذين قبله . والابنية التي خلف ذلك بناها تحتمس الثالث

ولا يعلم بالتحقيق من شرع في بناء هذا الهيكل اولاً ولكن قد وجد عليه اسم اوسرتسن الاول الذي كان قبل المسيح بنحو ٢٠٠٠ سنة ومن ايامه الى ايام الاسكندر الثاني الذي حكم سنة

٨١ قبل المسيح افرغ ملوك مصر جهدهم في توسيع هذا الهيكل وتزيينه فبقي البناء فيه مدة ٣٢٠٠ سنة

نقوشه وكتاباته = على جدار دار الاعمدة حيث الحرف ب صورة معارك الملك سني



الشكل الاول

الاول في المشرق وهناك صورته وقد شدد الحصار على قلعة حصينة مبنية على صخر شاهق تحيط به الجراح وصورته ايضاً وقد ناجز مشاة الاعداء وجرح رئيسهم ام قوّاته وبعد ذلك نزل عن مركبته وحارب مع رؤساء الاعداء يداً بيد فسقط واحد منهم تحت قدميه فداس

عليه واهلك بنفاق اتباعه وكاد يصرعه . ثم صورته وقد تغلّب على الاعداء وعاد عنهم بالاسرى والغنائم وقدّم الاسرى والغنائم لمعبوده امن را الاله طيبة وزين المعابد آنية من الذهب والفضة واشياء اخرى ثمينة وتحت ذلك صورة معركة بين الجنود المصريّة ومركبات الاعداء ومشاتهم وقد رشق الملك متي رئيس الاعداء بحربة فاصابته ثم تبعه وطعن فرساً من فرسيه برمح وحاول ان يترجل اليه . وقد دبّ الفشل بعساكر الاعداء وانهزمت شرّ هزيمة . ثم صورته وقد رجع بالغنائم ودخل هيكل معبوده امن را وقتل الاسرى في حضرته كما ترى في الشكل التالي وهي صورة ابيه يقتل الاسرى امام آمن را



الشكل التالي

وعند الزاوية الشمالية الشرقية صورة معركة اخرى بين المصريين وشعب آخر من شعوب اسيا وقد تغلّب المصريون على هذا الشعب وعادوا بالاسرى والغنائم ولقوا في طريقهم مدينة حصينة اسمها كاناً فاخضعوها واهلها بلاد كنعان ويلي ذلك صور البلدان الكبيرة التي مرّ عليها في طريقه الى ان وصل الى مصر فتلقّاه اهلها باحتفال عظيم يتقدمهم الكهنة والعظماء فترجّل ومشى معهم ليقدم الاسرى والغنائم الى معبوده . وفوق ذلك صورة موقعة أخرى ويرى فيها الاعداء قد فرّوا من وجه المصريين والتجأوا الى حصن حصين وامسك ملك مصر رئيس الاعداء وقطع رأسه وامسكه بيده ثم القى

آثار الاعداء فهربوا من وجهه ولجأوا الى الاشجار العالية التي في جبالهم واشتأل بها فبعث اليهم سادة بلادهم ليستعطفوا له فسقطوا وبنى هذا المكان بالقلم المصري كانون والمظنون انه لبنان لان النون قد تبدل لاما

وعلى الجدار الجنوبي من جهة الغرب صورة الملك شيشق او شيشنق في غزوته لفلسطين ووراءه صورة ١٠٠ رجلاً وقد برزت رؤوسهم من فوق تروسهم وعلى الترس التاسع والعشرين كلمة يهودا ملك فقرأها المسيو شمبليون ملك يهودا . ولكن المسيو برغش قال ان الكلمة اسم بلد من بلدان فلسطين . والسير امام هذا الجدار شرقاً تصل الى جدار آخر قائم عليه كما في الشكل الاول وهنالك صورة المعاهدة التي عقدت بين رعمسيس الثاني وبين خاسيرا ملك الحثيين وتبتدئ هذه المعاهدة هكذا

في السنة الحادية والعشرين في شهر طبي في الحادي والعشرين من الشهر سنة ملك الملك رعمسوميا مُن واهب الحياة الى الابد المتعبد لمعبودات آمن را وهرماخو وفتاح ومُت سيدة بحيرة اشر وخنسو صاحب السلام جلس هورس على عرشه علانية بين الاحياء كابيه هرماخو في الازلية الى الابد

في ذلك اليوم كان الملك في مدينة رعمسيس يقرّب قرابين السلامة الى ابيه آمن را وآلهة هرماخوم . . . لكي يحوز عوام تعود كل ثلاثين سنة وسنين عديدة لاتحصى ويخضع كل الامم تحت قدميه الى الابد فاتى وفد من قبل ملك خيتا العظيم خاسيرا اتيا الى فرعون لكي يطلبوا صداقة رعمسيس الواهب الحياة الازلية الى الابد كما يهبها ابوه اله الشمس

صورة المعاهدة في الالواح الفضية التي صنعها ملك خيتا العظيم خاسيرا وقدّمت لفرعون عن يدي سفيره ترتسو وسفيره رامس لطلب صداقة الملك رعمسيس الثور بين الملوك الذي يضع حدود مملكته حيثما اراد في كل البلدان

المعاهدة التي اقترحها ملك خيتا العظيم خاسيرا القادر ابن ماورو سيرا القادر حفيد سابل ملك خيتا العظيم القادر على لوح الفضة لدى رعمسو ميامن ملك مصر العظيم القادر ابن منفتاح ستي ملك مصر العظيم القادر حفيد رعمسو الاول ملك مصر العظيم القادر معاهدة صداقة ومحالفة تقضي بالسلم الى زمن طويل لم يكن زمن سلم مثله من قبل لان ملك مصر العظيم وملك خيتا العظيم قد اتفقا على ان الله لا يسمح بثبات البغض بينهما

فانه في عصر موثال ملك خيتا العظيم اخي اتقدت الحرب بينه وبين ملك مصر

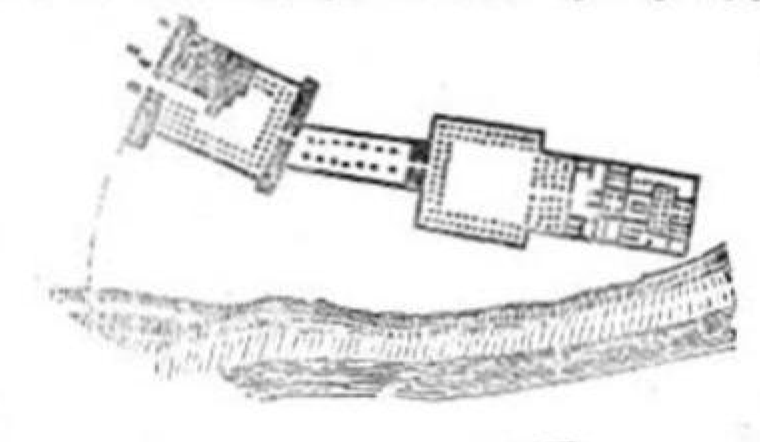
العظيم ولكن الآن من هذا اليوم فصاعدًا ينظر خاتا سيرا ملك خاتا العظيم الى هذه المعاهدة لكي يبقى الوئام الذي صنعه الاله را والاله سوتخ لاهل مصر واهل خاتا لكي لا يبقى بينهم عداوة الى الابد فقد تعاهد خاتا سيرا ملك خاتا مع رعمسو مياأمن ملك مصر من هذا اليوم فصاعدًا انه يكون بينهما صداقة ومواثقة دائمًا هو يكون حليفي وصديقي وانا اكون حليفه وصديقه الى الابد

فانه بعد ان قتل موثال ملك خاتا العظيم انتصب خاتا سيرا اخوه على سرير الملك بعده وطلبتُ صداقة رعمسو مياامن ملك مصر العظيم . واني ارغب في ان تكون الصداقة والوئام بيننا افضل من الصداقة والوئام اللذين كانا قبلاً واطلا . فانا ملك خاتا العظيم اتفق مع ملك مصر بصداقة تامة ووئام وابناء ابناء ملك خاتا يتصادقون مع ابناء ابناء رعمسو مياأمن ملك مصر العظيم " ثم يذكر الكاتب تفصيل بنود المعاهدة بندًا بندًا ويحالف المملكتين على الهجوم والدفاع

وعلى الجانب الآخر من الجدار صورة القصيدة الشهيرة التي نظمها الشاعر بنتور لرعمسيس الثاني لما عاد فائزًا على الحثيين وقد قال فيها ان الملك رعمسيس وقف كأنه اله الشمس وهجم على جيوش الاعداء وحده فشخصت اليه الابصار واحدق به الاعداء بخيلهم ورجلهم ومعهم الفان وخمس مئة مركبة وفي كل مركبة ثلاثة من الابطال واشتد زحامهم عليه وهم متتالون كالامواج فصرخ الملك قائلاً لم يبقَ معي امير لم يبقَ معي قائد لم يبقَ معي رامٍ لم يبقَ احد ليقود فرس مركبتي . هرب رجالي كلهم ولم يلتفت احد منهم بجانبي ثم رفع صوته بالصلاة قائلاً يا ابي امون العظيم قد عرفتك وهل ينسى الاب ابنه هل نسيتك في ضيقي وهل فعلت شيئًا بغير رضاك او وقفت او تعديتُ بغير امرك الى عظيم وملوك مصر مقتدرون ولكنهم امام قدرتك صغار كزوؤساء قبيلة من القبائل الرحّل . ايها الاله السرمدي اسحق هؤلاء الانجاس دق رقابهم واستأصل الاشرار . الخ . وهي طويلة يذكر فيها افضال الاله امون لنصرة رعمسيس وضربه جنود الحثيين والتغلب عليهم . ويضيق بنا المقام اذا اردنا وصف بقية الصور والنقوش التي في هذا الهيكل فانها تملأ مجلدًا كبيرًا وسنثبتها كلها في فرصة أخرى

وزرت في رجوعي هيكل الاقصر الذي ترى رسمه في الشكل الثالث ووقفت امام مسلته البديعة حيث الحرف م وهي اجمل مسلة مصرية وقعت عليها عيني ارتفاعها ٨٢ قدمًا انكليزيةً وسطوحها مغطاة بالنقوش الغائرة وعليها اسم رعمسيس الثاني والقائمر وكان لها اخت

فرّق الدهر بينهما ونقلت الى مدينة باريس. وبجانب المسلة تمثالان عظيمان من المرمر الازرق لرعمسيس الثاني وهما مهشمان وتمثال ثالث كشف حديثاً عند الزاوية الشرقية وقد نجا من الهشم باطماره في التراب وهو من المرمر الاحمر وعلى الباب برجان عظيمان جداً جدرانهما مغطاة بالنقوش وصور معامع القتال والغنائم الكثيرة من الخيل والمركبات وهناك مركبة الملك مظللة بالمظال ويدخل منه الى دار فسيحة طولها مئتا



الشكل الثالث

قدم في مثلها عرضاً يحيط بها من الداخل ٧٨ عموداً في صفين (وعند الباب بلا صفوف) وبين كل عمودين من الصف المتقدم تمثال عظيم لرعمسيس الثاني وهذه التماثيل مهشمة ايضاً . وفي صدر الدار باب ثانٍ عليه برجان عظيمان ويدخل منه الى دار أخرى طويلة ضيقة فيها صفان من الاعمدة كلٌ منها سبعة فقط ويوصل منها الى دار أخرى مربعة يتصل بها دار اصغر منها وفيهما كلتيهما ٩٦ عموداً . وداخل هذه الدار غرف كثيرة مغطاة بالنقوش بعضها معقّد وبعضها غير معقد وقد بني هذا الهيكل في عهد امنوفس الثالث واتمه سيتي الاول ورعمسيس الثاني وكان اكثره مردوماً بالتراب والبيوت فكشفت الحكومة اكثر اطلاله وسندت البعض الآخر كي لا ينقض ولم تزل تكشف ما بقي منه

جنود المصريين القدماء

ملخصة مما كتبهُ الشهير ولكنسن بقلم جناب نسيم افندي بربري

كان الجنود عند المصريين القدماء المقام الثاني في الهيئة الاجتماعية وكانوا مختصين بتلك ارض مصر وقد علل ذلك المؤرخ ديودورس بقولهِ ان الذين يملكون في البلاد يحمون الاخطار المدافعة عنها حرصاً على املاكهم فيها من ان تعبث بها الاعداء بخلاف الذين لا يملكون عقاراً فانهُ لا يهمهم ذلك ولهذا جُعل الجنود من اصحاب العقار. وايضاً ان سعة العيش والرخاء تزيدان عدد السكان فاذا تمكن الجنود من تحصيل معيشتهم على هذه الطريقة ازداد عددهم كثيراً واستغنت البلاد بهم عن الجنود الغريبة التي تستأجرها . وبما ان شرائع المصريين تقضي على الولد باتباع حرفة ابيهِ فاولاد الجنود يتعلمون من والديهم فنون الحرب فلا يمضي جيل او جيلان حتى يصبح جيش البلاد في غاية القوة والمنعة انتهى

ولم يتصل الينا نبأ عن مدارس المصريين العسكرية ولذلك لا يمكن الحكم بوجودها ولا بعدمهِ . وغاية ما يقال ان امةً عظيمة وصلت الدرجة العليا من التقدم كمصر القديمة لا يبعد انها استنبطت طريقة لتعليم شبانها فنون الحرب ولا سيما لانهُ كان للجنود شأن عظيم عندها . ومن الادلة على صحة هذا القول ان ديودورس المؤرخ أدار في معرض كلامهِ عن تربية الملك رعمسيس الى نظائرهِ الحدثة معلومٌ لتمرينهِ في الفنون الحربية فلا يبعد انهم اتبعوهُ بعد ذلك

وكان على كل جندي عندهم ان يحضر الاسلحة والمهمات والعدد اللازمة لهُ وان يكون متأهباً للحرب دائماً او مقيماً في القلاع التي كانت منتشرة في عشر مدنٍ حصينة من بورت سعيد في الشمال الى اصوان في الجنوب

وقد جاء في تاريخ هيرودوتس انهُ كان لكل جندي نحو ١٢٠ الف ذراع مربعة من الارض يحرثها ويأكل ريعها بدون ان يدفع عنها ضريبة . وقد كان للجنود امتياز آخر وهو انهُ لا يمكن حبس احدٍ منهم لاجل دينٍ بدعوى انهم يحمون الديار فاذا حبسهم الحكومة الملكية عرَّضت البلاد لهجمات الاعداء

وكان الجيش المصري مقسوماً الى قسمين عظيمين عددهما اربعمائة وعشرة آلاف رجل ينتخب من كلٍّ من هذين القسمين الف رجل كل سنة لتأليف الحرس الملكي

وتنفق لهم الحكومة الكافية مدة خدمتهم من الخبز والخمر واللحم

وفي مدة السلم كان الجنود يحرثون ارضهم ويزرعونها فتقوى ابدانهم ويحصلون منها كفافهم ولكنهم كانوا يمتنعون عن الصنائع والحرف بدعوى انها دنيئة لا تليق بالجنود المدافعين عن الوطن وكانوا يمرنون على الالعاب الرياضية والمصارعة والحركات الحربية وغير ذلك مما لا غنى عنه للجيش المنظم

وكان معظم الجيش من الرماة وهم الركن الاعظم فيه وكانوا يحاربون مشاة او في المركبات ومنهم يتألف جناحا الجيش وكان وسطه مؤلفاً من المشاة ايضاً اما الفرسان فكانوا يحيطون به من كل الجوانب لحراسته وتقويته

وليس بين النقوش القديمة صورة فرسان الا في اربعة اماكن او خمسة في الصعيد وهي هنالك مصورة بين عساكر الاعداء ولعلّ النقاشين المصريين قصدوا بذلك ان فرسان بقية الشعوب تزيد على فرسانهم . وقد شاهد ولكنسن وسولت صورة رجل راكب على حصان على احد الآثار القديمة في اسنا وهي من زمان الرومانيين ولم يروا حولها كتابة يستدلّ منها شيء . وقد وجدت فأس عليها صورة فارس وهي قديمة العهد والمظنون ان المصريين القدماء لم يعتمدوا على الفرسان حتى غزوا الممالك الاسيوية ورأوا قوة فرسانها فجندوا الفرسان بين جيوشهم وقد فعل اليونان كذلك فانهم لم يعرفوا اهمية الفرسان حتى اشتدت الحروب بينهم وبين الفرس . وقد ذكر ديودورس انه كان في جيش سيسوستريس ٢٤ الف فارس و٢٧ الف مركبة من مركبات الحرب . ولما صعد شيشنق لمحاربة اورشليم اخذ معه ٦٠ الف فارس ويستدل من الكتابات القديمة ان قيادة الفرسان كانت من اهم الوظائف الحربية وكانت تعطى غالباً لمن نبغ من اولاد الملك

وكان الجيش مقسوماً الى الايات بحسب تقسيم الجيش اليوناني وكانت الالايات مقسومة الى اورط وفرق ولكل منها سلاح مخصوص كالقسي والمزاريق والسيوف والمقاليع وما اشبه وكان الضباط رؤساء الوف ومئات وعشرات اما اعلام الجنود فتختلف باختلاف الاورط وهي في الغالب صور رمزية كقارب مقدس او حيوان مقدس او نحو ذلك وكان لها تأثير عظيم في تشديد همم الجنود لانهم كانوا يتفاءلون بها ووظيفة حامل العلم من اسمى الوظائف ولذلك لم تكن تعطى الا للقواد المحنكين وكانوا يلبسون في اعناقهم قلادة عليها صورة اسدين رمزاً للشجاعة وصورة ذبابتين قال هوميروس الشاعر انها رمز الى تكرار الهجوم بعد الانفصال لان ذلك من خصائص الذباب

وكان للملوك اعلام خصوصية غير الاعلام العسكرية يحملها الامراء اعضاء العائلة الملكية او اولاد الاشراف الذين كانوا من اركان حرب الملك وكان لهم رتبة قواد على الشام من الجيش ويجلسهم في الاحتفالات العمومية بقرب الملك . وبعضهم كان يحمل المراوح وبعضهم عرش الملك حين نقله الى الهيكل وبعضهم الصولجان الى غير ذلك مما حسبه المصريون اسمى غايات الشرف

اما اسلحة الهجوم فكانت القوس والرمح ونوعين من المزاريق والمقلاع والسيف المستقيم والخنجر والفاس والسوط وغيرها . واسلحة الدفاع الخوذة والترس والجواشن

وكان للمصريين والنوبيين مهارة في رمي النبال ويحكى عن كمبيسوس انه لما اتى مصر قدموا له قوساً نوبية عجز هو ونخبة رجاله عن ليها

ومن بدائع آلات الحرب المصرية المركبات وكانت غالباً تسع محارباً والسائق ففي وقت السلم كان الراكب يسوق مركبته بنفسه ويجري السائق عدواً امامها كالجري في عصرنا هذا واما في وقت الحرب فالسائق يسوق خيل المركبة

وكانت المركبات غاية في الخفة مصنوعة من خشب ومشدودة باطواق الحديد والجلد ولم يكن لها مقعد للجلوس فكانوا يقفون فيها . وفي بعضها كان محل الوقوف شبكة من حبال وذلك لكي لا يحصل من سيرها ارتجاج . وكان على جانبها كنانة الاسهم وهذه كانت غالباً منقوشة نقشاً بديعاً وعليها صورة اسد وكان يجر المركبة فرسان بالعدة الكاملة كانوا يلبسونها في الاحتفالات العمومية شالاً ثميناً مذهباً ويضعون على راسيها طرقاً من الريش الفاخر

وعدا الجيش المصري السابق وصفه كان للمصريين جيوش أخرى يستأجرونها من الممالك المحالفة او التي قهروها . ويأخذونها الى الايالات ويدربونها احياناً على النظام المصري الحربي مع ابقاء الحق لها باستعمال اسلحتها وملابسها . غير انه لم يكن لهذه الجيوش الراتب في البلاد بل كانت الحكومة تدفع لهم اجرة فيحاربون معها في الممالك البعيدة او يبقون لحراسة البلاد حين تغيب عساكرها

ذكرت جريدة الزارع الفرنسوية مقدار غلة حشيشة الدينار في الدنيا فقالت ان غلة انكلترا نحو ٢٢١ الف قنطار (مصري) وهي تنفق في السنة نحو ٥٩٠ الف قنطار لاجل البيرا وغلة الولايات المتحدة الاميركية ٢٩٤ الف قنطار وهي تنفق في السنة ٢١٩ الف قنطار وغلة كل البلدان ١٠٤٩ الف قنطار مع ان معامل البيرا تحتاج في السنة ١٦٨١ الف قنطار

باب الزراعة

قوة النبات على اخذ الغذاء

ترى الفلاح يجول في السوق من دكان الى دكان يساوم في ثمن منديل لكي لا يدفع مليماً واحداً فوق ما يجب ان يدفعه واذا اراد ان يبيع غلات ارضهِ اجتهد لكي يبيعها باغلى ثمن يمكنهُ ان يبيعها بهِ وهو في كل ذلك سالك بحسب ما تقتضيهِ شروط المعيشة ولا يكتفي بقولهِ هذا اغلى من ذلك وهذا ارخص من ذلك بل يعين مقدار الغلاء والرخص بالجنيه والريال والقرش والمليم. وهناك امرٌ آخر ليس باقل اهمية من بيع الحاصلات وابتياع الحاجات وهو نوع المزروعات ونسبتها الى الارض فان الفلاح يعلم بوجه عام ان هذا النبات يفقر الارض اكثر من ذاك ولكنهُ لا يعلم مقدار ذلك تماماً . وهذا الامر قد اعتنى بمعرفتهِ علماء الزراعة وهاك خلاصة ما علم في حقول الامتحان عند السر جون لوز . فقد زرعت ارضٌ قمحاً وشعيراً ولفتاً وقطاني مدة اربعين سنة متوالية اي زرعت في السنة الاولى قمحاً وفي الثانية لفتاً وفي الثالثة شعيراً وفي الرابعة قطاني ثم قمحاً ولفتاً وشعيراً وقطاني وهلمَّ جرًّا مدة أربعين سنة وكانت الغلة تجمع كلها كل سنة وتكال وتوزن وتحلل تحليلاً كيماوياً ليعلم كم اخذت من الارض فوُجد ان متوسط غلة الفدان من هذه الارض بلغ في السنة ٢٨ بشلاً من القمح (نحو ٥ ارادب) او ثلاثين بشلاً من الشعير وكلٌّ من غلة القمح والشعير يأخذ من الفدان عشرين رطلاً من الحامض الفصفوريك وذلك يعادل ست مئة او سبع مئة رطل من فصفات الكلس . اما اللفت الذي كان يزرع بين سنة القمح وسنة الشعير فلم تكن غلتهُ جيدة لان الارض لم تكن تسمد مطلقاً وهو لا يجود ما لم تسمَّد ارضهُ اي انهُ لم يكن يأخذ حامضاً فصفوريكاً من الارض بدليل ان ارضاً اخرى مثل هذه سمدت بمواد فصفورية فجاد اللفت فيها

وقد ثبت من ذلك ان الحبوب من اقدر النباتات على اخذ الفصفور اللازم لها من الارض سنة بعد أخرى بدون ان تسمد الارض. وذلك مما يوافق كون اكثر اعتماد الناس في طعامهم عليها. والجذور كاللفت وما اشبه لا تستطيع ان تأخذ كل غذائها من الارض ما لم تزرع في الصيف والخريف حينما يكثر تكوُّن المواد النيترجينية في الارض ولا بد من

ان تحرق ارضها جيدًا لكي يكثر تخلل الهواء لها وتكوّن المواد النيتروجينيّة فيها

والقطاني كالفول والعدس وما اشبه تعتمد في غذائها على الارض اكثر ما تعتمد على السماد وكلٌّ منها يأخذ عناصر خاصة بهِ من الارض فاذا تعبت ارض من زرع الفول حتى لم يعد يجود فيها جاد فيها العدس او الباقيا. او غيرها . ولا يعلم حتى الآن سبب ذلك تمامًا ولكن يعلم بالتأكيد ان القطاني تريح الارض وتساعدها على استرجاع قوتها

ويظهر مما تقدَّم ان فائدة تعاقب المزروعات حاصلة من خواص النباتات المختلفة في اخذ غذائها من الارض فالحبوب تستطيع ان تأخذ غذاءها من الارض ولو لم تسمد ويمكن تكرير زرعها في الارض الواحدة سنين كثيرة . والجذور لا يمكنها ان تأخذ من الارض التي لم تسمد الاَّ قليلاً من الغذاء اللازم لها وتاخذ ايضا جانبا كبيرًا من المواد النيتروجينيّة ولكنها لا تفقر الارض كما تفقرها الحبوب لانها تزرع وقتا يسهل تكوّن هذه المواد فيها اي في الصيف والخريف . وللجذور فائدة كبيرة في تنظيف الارض من الاعشاب البريَّة بما تستدعي من العزق المتواتر . والقطاني وما كان من نوعها كالبرسيم تغور جذورها الى الارض السفلى وتستخرج الغذاء منها وتأخذ جانبًا من غذائها من الهواء بواسطة الاحياء الميكروسكوبيّة التي تنمو في جذورها وتسبب ما يُرى فيها من العقد وبما ان جذور هذه النباتات تبقى في الارض وكذلك اكثر اوراقها فيبقى خصب الارض فيها ويزاد بما يأتيها من الطبقة السفلى ومن الهواء

الشاي في يابان

جُلِبَ نبات الشاي الى بلاد يابان من بلاد الصين منذ نحو الف سنة وكان ثمنه في اوَّل الامر فاحشًا جدًّا حتى لم يستطع استعماله الاَّ عظماء البلاد . ومنذ ثلثمئة سنة كان بين وزراء المملكة وزير وظيفته مراقبة مزارع الملك التي يزرع الشاي فيها وكان منذ الوزير يمنع الذين يجمعون ورق الشاي من اكل السمك وغيره من الاطعمة القابلة للفساد مدة ثلاثة اسابيع قبل جمع الشاي لئلاَّ تبخر افواههم ويضرَّ بخرها بهِ . وكانوا يجبورن ان يغتسلوا ثلاثًا كل يوم وهم يجمعون الشاي وان لا يمسوا الورق بايديهم الاَّ وهم لابسون بها كفوفًا نظيفة . وكانوا اذا نقلوا صندوق الشاي من البستان الى قصر الملك حرسهُ مئتا رجل

والشاي ينمو الحمها علوها خمس اقدام وازهارها بيضاء جميلة واوراقها خضراء قاتمة

واجود الاتربة لهُ تراب الصراح البكر ولا بدَّ من نزح الماء من ارضهِ جيدًا . واكثر مزارع الشاي في الصين والهند ويابان على جوانب التلال ولكنهُ يجود في السهول ايضًا

واهالي يابان يجمعون بزور الشاي في شهر اكتوبر ويزجونها بالرمل والتراب ويرطبونها دائمًا الى الربيع وحينئذٍ يزرعونها في دوائر قطر كل دائرة منها نحو قدمين ويزرعون في كل دائرة نحو ثلاثين بزرة ومراكز الدوائر بعيدة بعضها عن بعض نحو خمس اقدام . فتنمو في الدوائر ويصير نبات كل دائرة نجمًا واحدًا فيسمد ويحرث جيدًا سنة بعد أخرى وفي السنتين الاوليين تنزع الاعشاب كلها من بين الانجم ثم تقضب اغصانها في فصل الشتاء . وفي السنة الثالثة يُشرَع في جمع الاوراق واحسن اوراق الشاي تجنى من النبات وهو بين السنة الخامسة والعاشرة من عمرهِ . ويقطف الورق ثلاث مرات في السنة . ويقطف من الفدان المزروع جيدًا نحو الفين وخمس مئة ليبرة في السنة وبعد ان تجفف وتحمص لا يبقى منها الا نحو ٨٣ رطلًا . وكان ثمن الفدان من اراضي الشاي في بلاد يابان نحو جنيهين فقط منذ عشرين سنة فبلغ اربعة جنيهات منذ عشر سنوات وهو الآن يساوي نحو عشرين جنيهًا

والبنات يجمعنَ اوراق الشاي في يابان والهند وهنَّ فتيات بارعات الجمال حسنات اللبس واجورهنَّ قليلة جدًا بين غرش وثلاثة غروش في اليوم . ويبتدئ جمع الورق في اواخر ابريل (نيسان) او اوائل مايو (ايار) ويدوم نحو عشرين يومًا او ثلاثين . ويجمع مرةً ثانية في يونيو (حزيران) ويوليو (تموز) ومرةً ثالثة في اواخر اوغسطس (آب) او اوائل سبتمبر (ايلول) . وقطف الورق يقتضي مهارة عظيمة ولا تقطف الا الاوراق الجديدة . والجامع يجمع في نهارهِ نحو ثلاثة ارطال ونصف . والجمعة الاولى افضل الجمعات واثمنها

ويؤتى باوراق الشاي بعد جمعها وتجز بخار الماء وكلما ارتفع جانب من اوراقهِ بواسطة البخار أُخذ الى غرفة التحميص وهناك اناء من الخشب طولهُ اربع اقدام وعرضهُ قدمان مبطن بالجبسين وتوقد النار في هذا الاناء او الكانون وتترك حتى تصير جمرًا مغطى بالرماد وتوضع ستة ارطال من اوراق الشاي في وعاء كالمنخل قعرهُ مغطى بالقرطاس الياباني ويحرك هذا الوعاء اولًا فوق الكانون ثم يركز عليهِ وتأخذ واحدة من البنات تحرك اوراق الشاي بيديها الى ان يتكدر لونها وتنفتل وتصير كأنها مساويك ريش الاوز فتوضع في طبق على نار خفيفة حتى تجف وتصير قصفة فتفرغ في اناء خزفي كبير ويسد عليها جيدًا

لكي لا تذهب رائحتها . وتنقل كذلك الى السواحل البحرية وهناك تحمص ثانية وتوضع في آنية مسطحة بالقصدير

وكثيرون من الفلاحين يحمصون شايهم قبل نقله الى الاسواق حسب جودته ويحملون العنالة هنا ويرسلونها الى اميركا فيخلطها الباعة هناك بالشاي ويعتبرون الرطل منها بغرش او غرشين ويبيعونه بعشرين غرشاً ويقال ان تجار اميركا يشترون كل سنة من هذه العنالة مئة وخمسين الف رطل ليخلطوها بالشاي

وكل واحد من اهالي يابان يشرب الشاي . وابريقه قائم على النار في كل بيت وحالما يدخل الضيف بيوتهم يقدمون له الشاي في فناجين صغيرة كفناجين القهوة فيشرب بلا لبن ولا سكر والغالب ان الانسان يشرب فنجانه بثلاث مصات طويلة ومصة رابعة قصيرة . والخدم يقدمن الشاي للضيوف راكعات على ركبهن ولونه تبنيٌّ صافٍ ونكهته مقبولة جداً مع انهم لا يستعملون الماء الغالي في عمل الشاي بل السخن حتى يكاد يغلي ثم يصبونه فوقه قبل شربه بدقيقة

والشائع ان كل الشاي الاخضر مصبوغ صبغاً وذلك غير صحيح لان الشاي اخضر بالطبع وكل ما يجفف منه في الشمس يبقى اخضر ولكن القطعة الاخيرة منه لا تكون خضراء خضرة كافية فتضاف اليها الاصباغ لتلوينها

نفاية الغلال

كتب بعضهم في جريدة الزارع الاميركية يقول ان الانتفاع بنفاية الغلال من جملة اسباب الثروة التي وجدها الفلاح حديثاً . ومن اهم النفايات التي انتفع بها بزرة القطن . فمنذ ثلاثين سنة كانت تحسب نفاية لا قيمة لها والآن صار استخراج الزيت منها من اهم الاعمال في البلاد الجنوبية من الولايات المتحدة وقد استعمل زيتها في صنائع كثيرة ويستعمل في صنائع أخرى وتظهر له فوائد جديدة لم تكن معروفة قبلاً . والكسب الذي يبقى من البزر بعد استخراج الزيت منه هو من انفع الاغذية للمواشي ومن اجود انواع السماد للارض الا ان الزارعين الخبيرين يستخدمون الفائدتين معاً يطعمون الكسب للمواشي ويستخدمون زبلها سماداً فلا يخسر الكسب شيئاً من فائدته للارض ولهم ربح الكسب بالصفات الغائض فيكون منه احسن سماد للقطن

ومنذ ثلاث سنوات كانت قشور بزر القطن تعد نفاية لا فائدة منها حتى

فباق اصحاب المعاصر بها قرناً ولم تكن تطعم للبقر مخافة ان تضر بها اما الآن فصار اصحاب المعاصر يبتاعون كثيراً من البقر ليطعموها بقشر البزر واكثر علفها منه

ولم يكن البزر ينظف من القطن جيداً وقت حلجه فكان يبقى في كل طن من البزر نحو ٦٥ رطلاً من القطن فاستعملت آلات جديدة لاستخراج هذا القطن لكي لا يذهب ضياعاً

وقد استعمل قشر البزر لعمل الورق ويقال ان معمل هذه الغاية يستخدم في السنة ٢٠٠ الف طن من قشر البزر . وقد استخرج البعض الياقاً متينة من الياف القطن ويقال انها تقوم مقام القنّب لعمل الحبال

وفضلات الذرة كالسوق والورق قد استخدمت لعمل الورق في بلاد النمسا وكذلك التبن على انواعه

غلة القمح في فرنسا

كانت غلة القمح في فرنسا اعظم مما قدر لها وزادت عن غلات السنين الاربع الماضية فبلغت اكثر من ٣٢٨ مليون بشل

علاج كسر رجل الفرس

اذا كسرت احدى قوائم الفرس قطع الامل من جبرها فيُترك الفرس يموت جوعاً وذلك قساوة بربرية او يقتل رمياً بالرصاص وذلك خسارة عظيمة ايضاً لانه يمكن ان تجبر على هذا الاسلوب وهو ان يرفع الفرس بقطعة من النسيج المتين مثل قلع المراكب توضع تحت بطنه وتعلق في السقف بواسطة بكرات حتى يعلق الفرس في الهواء ولا يضطر ان يقف على قوائمه . ثم تجبر يده او رجله بحسب الطرق المعروفة ويترك كذلك الى ان تدمل تماماً

علاج لشقق الحافر

اذا انشق حافر الفرس فدع البيطار يثقب ثقبين صغيرين على جانبي الشق ويدخل فيهما مسمارين ويربطهما جيداً حتى يتقرب حافتا الشق فينمو الحافر بعد ذلك غير مشقوق

سماد بلا ثمن

كان المصريون القدماء يعتنون باستخراج الجثث الميتة من النيل وطرحها في اطيانهم ويحسبون ذلك فرضاً دينياً يثابون عليه كما ترى في المقالة المعنونة بطب المصريين القدماء في هذا الجزء . وحسب انهم لم يثابوا في الآخرة على هذا العمل فقد كانوا يثابون عليه في هذه الحياة فمن الجهة الواحدة ينظفون الماء نقياً من الجيف وصالحاً للشرب والصحة ومن الجهة الاخرى يستخدمون هذه الجيف سماداً لارضهم وهي سماد ثمين بلا ثمن . ويقدّر العارفون بالزراعة وقيمة السماد انه يمكن ان يُصنع من جثة الفرس الواحد سماد قيمته اربعة جنيهات على هذه الصورة . يبسط على الارض اربعة احمال من التراب وتوضع الجثة عليه ويذرّ عليها الجير (الكلس) الحي وتطمر بالتراب فلا تمضي سنة حتى يتكون من الجثة والتراب الذي تحتها وفوقها عشرون حملاً من السماد الجيد تساوي عشرين ريالاً . ويمكن التصرّف بجثث كل الحيوانات الميتة على هذه الصورة فيكون منها سماد ثمين بلا ثمن ولا يفسد الهواء بروائحها ولا الماء بفسادها

تفتيت العظام

العظام المفتتة من اجود انواع السماد ولتفتيتها طرق كثيرة من اسهلها هذه الطريقة

اتخذ برميلاً متيناً وضع فيه قليلاً من الرماد وفوق الرماد طبقة من العظام ثم طبقة من الرماد ثم طبقة من العظام وهلمّ جرّاً الى ان يمتلئ البرميل ولتكن الطبقة العليا رماداً . ثم صبّ عليه ماء كافياً لتبليلها وأبقه وإن ينقع الماء من جوانب البرميل والبول أجود من الماء لهذه الغاية . فلا تمضي أيام كثيرة حتى تلين العظام وتصير تتفتت باليد . فافرغ البرميل حينئذ على ارض جافة واسحق العظام فتنسحق بسهولة ويكون منها سماد من اجود انواع السماد واقواها

علاج مغص الخيل

امزج ٢٦ درهماً من روح التربنتينا باثني عشر درهماً من اللودنوم وضع المزيج في قنينة مع ستين درهماً من الماء الحار واسقه للفرس فان لم يزل المغص بعد ساعة فكرّر هذا العلاج مضيفاً اليه ستة دراهم من مسحوق الصبر واسقها فيه جيداً

جروح السرج

امزج السلاج بزيت الكتان واصنع من ذلك مرهماً ادهن به الجروح فيمنع عنها الهواء ويساعد الطبيعة على شفائها

نسبة انواع العلف للخيل

ان مئة رطل من دريس البرسيم الجيد تساوي ٥٤ رطلاً من الشعير او ١٠٥ ارطال من النخالة او ٤٠٠ رطل من البرسيم الاخضر او ٣٧٤ رطلاً من تبن القمح او ٤٠٠ رطل من تبن الذرة او ٤٥ رطلاً من القمح او ٥٩ رطلاً من الذرة او ٦٩ رطلاً من كسب بزر الكتان

باب الرياضيات

قوانين تحرك المياه في الترع المكشوفة المنتظمة

لحضرة محمد افندي فوزي خوجة رياضة والهندسة

تابع ما قبله

تنبيه — يمكن وضع القوانين السابقة المذكورة في الجزء الثالث على هذه الصورة

$$\frac{ش\ ي}{ع^{2}} = د \quad \ldots\ldots (١٢)$$ ومنه يخرج

$$ي = \frac{د\ ع^{2}}{ش} \quad \ldots\ldots (١٣)$$

$$ع = \sqrt{\frac{ش\ ي}{د}} \quad \ldots\ldots (١٤)$$ أو

$$ع = \frac{1}{\sqrt{د}} \sqrt{ش\ ي} \quad \ldots\ldots (١٥)$$

وبهذه القوانين تحل المسائل الآتية

المسئلة الاولى — علم القطاع العرضي لترعة بحيث يلزم ان تصرف كمية معلومة من المياه في مدة ثانية واحدة ومعلوم استواء المياه في هذه الترعة والمطلوب حساب السرعة المتوسطة التي تمشي بها المياه وكذا الانحدار في المتر الطولي الذي يلزم جعله للترعة بحيث تحقق السرعة المتوسطة المذكورة

الجواب — يستخرج من قانون (١) ان $ع = \frac{ك}{ق}$

ومن قانون (١٣) ان $ي = \frac{د\ ع^{2}}{ش}$

مسألة – اذا فرض ان قطاع الترعة آ ل و دَ شكل ١ عرضه في القاع ٢٫٥٠ متر وشواطئه مائلة بميل ثلاثة امتار في القاعدة تقابل مترين في الارتفاع وتصرف هذه الترعة ٦ امتار مكعبة في الثانية ومفروض ان ارتفاع الماء فيها ٢٫٠٠ متر وان جدرانها من التراب فما تكون السرعة المتوسطة وانحدار القاع في المتر الطولي

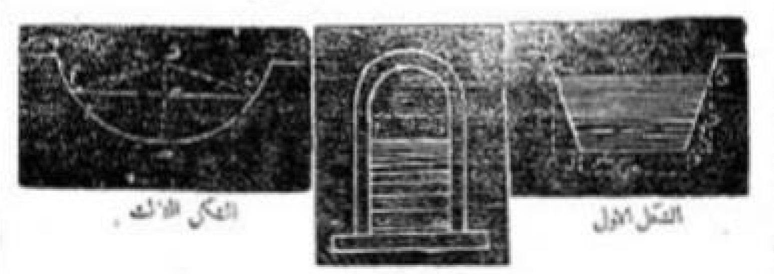
الجواب – من الشكل يرى ان

القطاع $\text{ق} = \frac{\text{ل و} + \text{آ دَ}}{2} \times \text{ر}$ اعني

$\text{ق} = \frac{8{,}50 + 2{,}50}{2} \times 2 = 11{,}00$ مترًا مربعًا

حينئذٍ يكون $\text{ع} = \frac{\text{ك}}{\text{ق}} = \frac{6}{11} = 0{,}545$ متر في الثانية ويكون المحيط المغمور

$\text{م} = \text{آ ل} + \text{ل و} + \text{و دَ}$ وفيه $\text{آ ل} = \text{و دَ} = \sqrt{\text{آم}^2 + \text{م ل}^2} = \sqrt{4 + 9} = 3{,}606$ حينئذٍ



الشكل الاول الشكل الثاني الشكل الثالث

يكون $\text{نق} = \frac{\text{ق}}{\text{م}} = \frac{11}{9{,}712} = 1{,}132$ وبما ان شاطئ الترعة من التراب يكون

$\text{د} = 0{,}00028 \left(1 + \frac{1{,}435}{\text{نق}}\right) = 0{,}00056$ ويكون

$\text{ي} = \frac{\text{د ع}^2}{\text{نق}} = 0{,}00016$ اعني ستة عشر سنتيمترًا في كل كيلومتر

المسألة الثانية – اذا فرض بربخ قطاعهُ مستطيل ا ب ح د شكل ٢ يصرف اربعة امتار مكعبة في الثانية الواحدة عند ما يكون استواء سطح المياه ا دَ على ارتفاع متر فوق الفرشة ب ح وان انحدار هذه الفرشة هو ٠٫٢ متر في المتر الواحد ويراد حساب العرض س الذي يلزم وجوده بين كتفي البربخ

الجواب — القطاع هو ق = ر س = $\frac{ق}{ع}$

ع = م $\sqrt{\frac{ق ي}{د}}$

فرضت س = ٠،٤ متر يكون ق = ر س^٢ = ١ ويكون

ع = $\frac{ق}{ر}$ = ٠،٠٠٤ متر ومن قانون (١٠) يخرج

ع = ٥ $\sqrt{\frac{٠،٠٢ \times ٠،٠٠١}{٠،٠٠٠٠٢٥ + ٠،٠٠٠٠٠٦ \times ٢}}$ = ٢،٩٨٤ متر

وبما ان مقدار س ع^٢ المسويين وهما ٠،٠٠٤ متر ٢،٩٨٤ متر متساويان تقريباً فالفرض الذي فرضناهُ وهو س = ١ موفق للمسئلة

اما اذا لم نحصل الى ع^٢ مقداران مختلفان يفرض للعرض مقدار ثان ويجري العمل بالطريقة السابقة

المسألة الثالثة — اذا كان القطاع العرضي لمجرى المياه مستديراً نصف قطره ٠،٨٠ متر كما ترى في شكل ٣ وارتفاع سطح المياه عن المنصر السفلي هو ٠،٥٠ متر والانحدار في المتر الاولي هو ٠،٠٠١ متر يراد حساب الصرف

الجواب — بما ان سطح القطاع العرضي آ ب = قطعة دائرة فلمعرفة يلزم معرفة الزاوية المركزية آ و ب للقطاع آ و ب = وحيث ان

و م = ٠،٣٠ متر يكون حا م و ب = $\frac{٠،٣٠}{٠،٨٠}$ = ٠،٣٧٥

اعني ان زاوية م و ب = ٦٨° وتكون زاوية

آ و ب = ٢ × ٦٨° = ١٣٦°

ويكون سطح القطاع مساوياً لسطح الدائرة الكاملة مضروباً في النسبة $\frac{١٣٦}{٣٦٠}$ اعني

سطح آ و ب = ط ق^٢ × $\frac{١٣٦}{٣٦٠}$ = ٠،٧٥٦ متر مسطح

ويكون سطح المثلث آ و ب = ٠،٣٠ $\sqrt{\frac{٢}{٠،٣٠} - \frac{٢}{٠،٨٠}}$ = ٠،٢٥٦ متر مسطح

ويكون سطح قطعة الدائرة آ م ب = ٠،٧٥٦ — ٠،٠٠٥ = ٠،٥٠ متر مسطح اعني

ق = ٠،٥٠ متر مربع

ويكون المحيط المغمور مساوياً لطول القوس آ ح ب مساوياً لطول المحيط الكامل لدائرة مضروباً في النسبة $\frac{١٣٦}{٣٦٠}$ اعني م = ٢ ط ق × $\frac{١٣٦}{٣٦٠}$ = ١،٩٠ متر ويكون

ق = ٤/٣ = ... = ٣٦٠٠٠ . ويكون مقدار هو ٢٤١٠٠٠٠

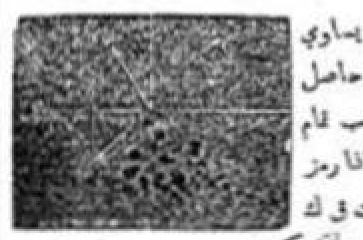
وحينئذ يكون ع = ... = ١٠٠٨ متر

ويكون المصرف موث = ق × ع = ٥٠٠ × ٠٨ ١ = ٥٤٠٠ متر مكعب

سائل الثانية

قانون لمحصلة جملة قوات

لا يخفى على دارسي علم الميكانيكا ان الطريقة التحليلية لايجاد محصلة جملة قوات المذكورة في كتب الميكانيكا ليست قانوناً جبرياً يستخرج منه مقدار محصلة جملة قوات اذا علم كلٌّ من هذه القوات والزوايا المحصورة بينها بل انها طريقة تكاد تكون قانونية ولكنها تحتاج دقة في العمل وزمناً طويلاً ولهذا جئت انشر قانوناً جديداً في المقتطف الاغر راجياً ان يقع موقعاً حسناً عند الرياضيين ويكون فائدة لطالبي العلم ولاسيما مارسي العمل



القانون * ان مربع محصلة جملة قوات يساوي مجموع مربعات هذه القوات + مجموع ضعف حاصل ضرب كل من هذه القوات في الاخرى في جيب تمام الزاوية المحصورة بين القوتين المضروبتين . فاذا رمز بالحروف ﺟ ﺣ ن الى الزوايا المحصورة بين القوات ق ك ك ه ه ر وبالحرف م الى محصلة هذه القوات فعلى هذا يكون

م٢ = ق٢ + ك٢ + ه٢ + ر٢ + ٢ ق ك × جتا ﺟ + ٢ ق ه × جتا (ﺟ + ﺣ) + ٢ ق ر × جتا (ﺟ + ﺣ + ن) + ٢ ك ه × جتا ﺣ + ٢ ك ر × جتا (ﺣ + ن) + ٢ ه ر × جتا ن

فاذا شوهد افراد هذا القانون يوجد ان تلك الافراد مربع مجموع القوات وذلك بقطع النظر عن جيب تمام الزوايا

البرهان * ليكن س ي ص ي في الشكل (١) مستقيمين متعامدين ومتلاقيين في ي نقطة الارتكاز وس ي احدهما مارٌّ بالقوة ق ثم تسقط هذه القوات ق ك ه ر على المستقيمين س ي ص ي فبهذه الكيفية تحوّل هذه القوات الى قوات اخرى مستقيمة مارة

بالمستقيمين فاذا رمز بالحرفين (سَ) (صَ) الى محصلتي القوات المارة بالمستقيم س ي وص ي يكون على هذا مقدار كلٍ من المحصلتين

(سَ) = ق + ك × جتا ب + ه × جتا (ب + ج) + ر × جتا (ب + ج + ن)

(صَ) = ك × جا ب + ه × جا (ب + ج) + ر × جا (ب + ج + ن)

وذلك لانهُ معروف ان محصلة قوتين متضادتي الاتجاه تساوي فضلها ومسقط القوة المستقيمة الاتجاه يساوي مقدار القوة مضروباً في جيب تمام الزاوية المحصورة بينها او في جيب الزاوية المقابلة للمسقط . فاذا ربّع مقدار كل من هاتين المحصلتين (سَ) (صَ) وعوض عن مجموع مربعي جيب اي زاوية وجيب تمامها بواحد كما هو معلوم في حساب المثلثات ينتج لنا القانون المطلوب لان (سَ)٢ + (صَ)٢ = م٢

وهكذا يبرهن محصلة جملة قوات

الفرد بولاد

مسألة رياضية

كيف يعلم ان المساحة السطحية لجسم تحركي راسمهُ قوس منحني في ٢٤١٠ × نق٢ وان المساحة الجسمية ٣٦٥٠ × نق٣

محمد وفائي

مهندس رسام تعيين ري قسم رابع

مسألة رياضية ثانية

كيف يرسم هذا المنحني ومماسهُ وهو ﺳ٢ + د٢ = م٢

احد المشتركين

حل المسألة الحسابية المدرجة في الجزء الثالث من هذه السنة

ان ارباح زيد وعمرو وبكر على نسبة الاعداد ٤ و٧ و٩ فاذا ضمّ ربع زيد الى ربع عمرو ونصف دم الطرح يكون ٨/١ الباقي مساوياً ١٥٠٠ وهو ما دفع بكر وباتمام العمل بالنسبة ينتج ان ربح عمرو او الدخن ٧٠٠٠ غرش وربح زيد ٤٠٠٠ غرش وبكر ٩٠٠٠ غرش والامتحان هو البرهان

والظاهر ان الكسر الوارد في المسألة "١٨/١" مغلوطٌ فيهِ وصوابهُ "٢/١" وربما يسأل هنا هل ان قولَيْ عمرو وزيد من شروط المسألة كقول بكر فان لم يكونا كذلك فما فائدتها وان قيل لتمام الامتحان يقال ما لم يكن من شروط المسألة المعيَّنة الضرورية فهو طرد

ضروري في الامتحان لتوقُّف الامتحان على الشروط فما قول الحسَّاب الافاضل الم يعلموا المولى بغير حساب

عفيفة ماردو

تلميذة مدرسة البنات الداخليَّة في دمشق الشام

وقد ورد حلها ايضاً من حنا افندي خباز وقيصر افندي وحمد من تلامذة مدرسة صيدا الاميركيَّة ومن محمَّد افندي محمود من الاسكندرية معترضاً عليها كالاعتراض السابق

بابُ تدبيرِ المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الرياضة للزوجة

قال احد شعراء الفرنسويين ان البيت بلا ولد كالبستان بلا زهر او كالقفص بلا عصفور . وصحة النسل فطرية في الانسان ولا سيَّما في النساء . ولا شيءٌ يقوم مقام الولد وهو لازم للزوجة لزوم الطعام والهواء . والغالب ان السنة الاولى من الزواج تبين ما اذا كانت الزوجة ولودًا او عاقرًا وما اذا كانت قوية البنية تلد اولادًا اصحاء او ضعيفة تلد الاولاد للضعف والمرض . فاذا كانت عاقرًا فقد فقدت نصف وظيفتها وخسرت اقوى اسباب راحتها وهنائها . ولكنَّ العقر قليل والغالب انه طبيعي ولذلك لا نطيل الكلام فيه الآن بل نلتفت الى الامر الاهم وهو ان يكون الاولاد اصحاء الجسم اقوياء البنية فان الصحة افضل نعَم الحياة وعلى الزوجة يتوقف الجانب الاكبر منها . ويمكنها ان تحفظ صحتها وصحة نسلها اذا راعت الشروط الآتية (اولاً) عليها ان تروض جسمها كل يوم بالمشي السريع في بستان او حقل ولتكن هذه الرياضة في ساعة معلومة من النهار حتَّى لا تعترض دون اتمام واجباتها البيتيَّة . فان المشي السريع يوسع الصدر ويقوّم الظهر ويقوي العضلات ويجود الهضم ويطلق الامعاء ويحمر الوجنتين ويجلو العينين ويخفف الروح ويريح الدماغ وهو مثل شرب اجود انواع الخمور ولكنهُ خالٍ من المضار التي تنتج عن شربها . ولو كان النساء اللواتي من الطبقة العليا والوسطى يقضينَ اكثر ما يركبن في المركبات لرأيتهُ

اولاداً من اكبر جسماً واقوى بنية واجود صحة مما هم عليهِ الآن . واذا كانت الزوجة حبلى وجب ان تجتنب المشي المتعب ولكن لا بدَّ لها من المشي ولو قليلاً كل يوم

والمشي انفع في الشتاء منهُ في الصيف وفي اوقات البرد منهُ في اوقات الحر ولكن يشترط ان تلبس الزوجة حينئذٍ رداء يدفئها جيداً وتحتذي حذاء تخين الجلد حتى لا تبتل قدماها . واذا وقع عليها قليل من المطر وعصفت الرياح في وجهها زادها ذلك نشاطاً وحركة وتضاعف انتعاشها

والحياة ميدان جهاد وعلى الزوجة ان تجاهد فيهِ بالصبر كما على الرجل وقد قسم لها ان تقيم الجانب الاكبر من وقتها في البيت حيث الحركة قليلة والهواء غير نقي فعليها ان تغتنم كل فرصة لاجل تحريك اعضائها واستنشاق الهواء النقي لكي يقوى جسدها وعقلها وتستطيع ان تقوم بما يطلب منها من الجهاد في ميدان هذه الحياة

واشد الناس شقاء واقلهم هناء هم اقلهم شغلاً ورياضة كما ان آسن المياه واخبثها طعماً ورائحة هي مياه البرك الراكدة التي لا تتحرك ولا تتغير . ولا يراد مما تقدم انهُ يجب على كل زوجة ان تروض بدنها الرياضة العنيفة دفعة واحدة ولو كانت مريضة او نحيفة الجسم او غير معتادة على الرياضة بل يجب ان تروض جسمها بقدر ما تحتمل وتزيد الرياضة بالتدريج حسب احتمال جسمها كما ان ولد صغير يتعلم المشي . واحسن الاوقات للمشي الصباح واذا كانت المدن غاصة بالسكان والشوارع غاصة بالمركبات كشوارع القاهرة فيحسن ان تركب المركبة الى خارج المدينة فقط ثم تستعمل رجليها هناك لا بالمشي البطيء لانهُ كالعدم بل بالمشي السريع الى حد الجري حتى تتروض كل اعضاء بدنها ويسرع تنفسها وينبض ويتطهر دمها من الفساد . والزوجة التي تروض بدنها يومياً تحفظ صحتها وجمالها وتبقى خفيفة الروح ناعمة البال والتي لا تروضهُ تخسر كل ذلك وقد يخسر اولادها الشيء ايضاً فيزيد تعسها تعساً واذا ولدت اولاداً كانوا في الغالب نحاف الابدان معرضين للامراض والاوجاع والتعالي عليهم امهم واهملها ترويض جسمها وتقوية صحتها

سلق البيض

اذا ترك البيض في الماء الغالي ثلاث دقائق جمد محهُ قليلاً ولم يجمد زلالهُ واذا ترك اربع دقائق جمد زلالهُ ايضاً واذا ترك عشر دقائق انعقد كلهُ . ويعلم البيض الجديد من غير الجديد بوضعهِ في الماء البارد فاجودهُ اسرعهُ غرقاً في الماء

النوم وأوقاته

من المقرَّر في علم وظائف الاعضاء ان الدماغ يتعب مدة الاستيقاظ ويتبدد جانب منهُ فاذا نام الانسان ارتاح دماغهُ واضيفت اليهِ مواد جديدة بدل المواد التي اندثرت منهُ واذا مُنع عن النوم زماناً طويلاً بسبب من الاسباب اشتدَّ الاندثار في دماغهِ واصيب بالجنون. يقال ان الانكليز كانوا في قديم الزمان يحكمون على بعض المجرمين بعدم النوم فيجنُّون قبلما يموتون. والذين يموتون جوعاً يصابون بالجنون قبل موتهم لعدم تغذي دماغهم. ومن المقرَّر ايضاً ان الصغار يحتاجون ان يناموا اكثر من الكبار لان ادمغتهم تكون آخذة في النمو وانهم اذا عوّدوا على النوم في ساعة معلومة والاستيقاظ في ساعة معلومة ايضاً اعتادوا ذلك فصاروا ينامون ويستيقظون في الاوقات المعينة من تلقاء انفسهم. فليس على ربة البيت الا ان تهتم بجعل اولادها ينامون ويستيقظون في ساعات معلومة مثل ان يكون النوم في الساعة الثامنة مساء والاستيقاظ في الساعة السادسة صباحاً فلا يمضي اسبوعان او ثلاثة حتى يعتاد الاولاد ذلك ويجرون عليهِ دائماً.

مربى الاثمار

لما كشفت خرائب بومبي التي طمرها بركان وزوف منذ نحو الفي سنة وُجدت فيها آنية مملوءة بالاثمار وعلم منها انها وضعت في الآنية وهي سخنة ثم سُدَّ عليها سدًّا محكمًا فحفظت بذلك من الفساد زماناً طويلاً ومن ثم تعلَّم الناس كيفية حفظ الاثمار على اسلوب جديد كما سيجيء.

والآنية التي تستعمل لحفظ الاثمار يجب ان تكون من زجاج ويجب ان تنظَّف جيدًا قبلما تستعمل وتجفف جيدًا ايضاً وتسد بسدادات من الزجاج واذا سُدَّت وتركت مسدودة مدة ثم عسر فتحها فاقلبها وضع رأسها في ماء سخن بضع دقائق فيسهل فتحها

وتنتخب الاثمار التي يراد حفظها من اجود الانواع ويجب ان تكون ناضجة جيدًا خالية من كل صدع ورض والاحسن ان تقطف باليد من الاشجار لكي لا تترضض. ثم تسلق في اناء من الخزف الصيني وتحرَّك بمحراك من الفضة او الخشب ولا يجوز استعمال ادوات الحديد ولا النحاس في حفظ الاثمار. ثم توضع في الآنية الزجاجية حتى تملأها جيدًا ويخرج منها كل الهواء. والسكر غير ضروري لحفظ الاثمار وانما الضروري منع الهواء ولكنهُ يستعمل لزيد حلاوتها ويجب ان يكون نقيًّا جدًّا والَّا افسدها. والغالب ان

يضاف رطل من السكر الى كل اربعة ارطال من الاثمار . والاثمار القديدة المحروفة يضاف اليها اكثر من ذلك . ويجب افراغ مربى الاثمار من الاناء في صحفة واسعة قبل اكله بساعة من الزمان لكي يعود طعمها باسترجاعها الاكسجين الذي فقدته مدة احتجاب الهواء عنها . وهاك كيفية عمل كل نوع من انواع المربى

مربى الخوخ (الدراقن) انقِ الخوخ الجيد وضعه في شبكة واغطسها في الماء الغالي بضع دقائق حتى يسهل تقشيره ثم ضعه في الماء البارد وقشره فينقشر بسهولة واقسم كل خوخة اثنتين واغله على نار خفيفة بعد ان تضيف اوقية من السكر الناعم الى كل اربع اواقٍ من الخوخ وصبَّ عليه قليلاً من الماء حتى لا يحترق وحركه من وقت الى آخر وحينما ترى ان الخوخ قد فتح اقرغه في الآنية الزجاجية حالاً ويجب ان تكون موضوعة في صندوق مبطَّن بالجوخ ومغمورة بالماء البارد ثم سد الآنية واتركها حتى تبرد وكلما بردت قليلاً شدّ السدادة عليها وبعد ذلك لفها بورق اسود او احمر وافتقدها من وقت الى آخر فاذا وجدت ان سدادتها قد ارتخت فشدها واذا وجدت انه تولد عليها شيء من العفن فلا تحفظها بعد ذلك بل كل ما فيها سريعاً قبلما يفسد ولا بدّ من ان تضع ثلاث بزرات او اربعاً من بزر الخوخ في كل اناء لكي يجود طعمه . وهكذا يصنع مربى المشمش وباقي الكلام على مربى بقية الاثمار

ثياب الشتاء وخلع الرداء

البس قميص الصوف بضعة ايام ثم اخلعه وانظر الى طوقه وصدره حيث يكون متخللاً بقليل من الحرير او القطن فترى ان الحرير او القطن قد توسخا اكثر من الصوف وذلك مضطرد لا لان الوسخ يأتي الى الحرير او القطن اكثر ما يأتي الى الصوف بل لان الصوف يفرز الوسخ ويبعده عن نفسه وعن البدن كأنه اناء خزفي كثير المسام يرشح الماء منه . والحرير والقطن يلصق الوسخ بهما فيحفظانه كأنهما اناء من الزجاج لا يرشح شيئاً . فالثياب الصوفية خير من الثياب الحريرية والقطنية من هذا القبيل

ثم ان مَن يلبس صوفاً يدفأ اكثر مَن يلبس حريراً او قطناً او كتاناً لا لان الصوف يولّد الحرارة والحرير والقطن والكتان لا تولّدها بل لان الهواء يتخلل انسجة الصوف ويحجز بينها فاذا اتصلت به حرارة البدن الطبيعية حفظها ومنعها من التبدد واما الانسجة الحريرية والقطنية والكتانية فمتينة وقلما يجتمع الهواء حول خيوطها فلا تمنع

حرارة البدن من التبدُّد ما لم تكن طوقاً كثيرة · وكيفما اعتبرنا الامر نجد ان الثياب الصوفيّة خير من غيرها لتدفئة البدن وحفظهِ نظيفاً

ثم اننا قد اقتبسنا عن الاوربيين عادة تصلح في بلادهم ولا تصلح في بلادنا وهي خلع الرداء الخارجي (البالردسي) عند الدخول الى البيت ولبسهِ عند الخروج منهُ . اما هم فبلادهم باردة جدًّا وبيوتهم مدفأة بالنار والغالب ان تكون درجة حرارة الهواء في الخارج صفرًا او بضع درجات تحت الصفر او فوقهُ وحرارة بيوتهم عشرين درجة (بميزان سنتغراد) او اكثر فاذا دخلوا البيوت اضطروا ان يخلعوا هذا الرداء لشدة الحرّ فيها ولاسيما بالنسبة الى الخارج واذا خرجوا منها التزموا ان يلبسوهُ اما نحن في هذه البلاد فلا نوقد نارًا في بيوتنا والغالب انها باردة مثل الخارج او ابرد منهُ ويزيد برد الجسم فيها بالجلوس وعدم الحركة . فاذا كان لا بدَّ من لبس الرداء لدفع البرد وجب ان نلبسهُ في البيت ونخلعهُ حينما نخرج منهُ الا اذا اجلنا معناهُ والّا انقلب نفعهُ الى ضرٍّ

بابُ الصناعة

صبغ الخشب ودهنهُ

دهان اسود جوزي * امزج جزءين من التراب السمراء المحروقة وجزءًا من التراب الحمراء وجزءًا من الغراء وما يكفي من الماء وادهن الخشب بهذا المزيج بالفرشة اولاً ثم بفرشاة من الشعر وادهنهُ فوق ذلك بفرنيش اللك

دهان اسود ابنوسي * امزج جزءين من اسود العظام وجزءًا من التراب الحمراء بما يكفي من التربنتينا وادهن الخشب بذلك

دهان اصفر * ادهن الخشب بصبغة الترمريك . او حمّهُ قليلاً وادهنهُ بالحامض النيتريك الخفيف . او اذب قليلاً من الصبر في الفرنيش وادهن بهِ الخشب فيصير لونهُ اصفر جميلاً

دهان اسود فاحم * اذب اثني عشر درهماً من البقم في خلاصة الماء الغالي واضف الى المذوب درهماً من كرومات البوتاسا الاصفر وادهن الخشب بهِ اربع مرات متوالية

دهان ازرق * اذب برادة النحاس في الحامض النيتريك وادهن الخشب بهذا المذوب

واذب ملح البارود بالماء السخن وادهن الخشب به وهو سخن فيصير لونه ازرق

دهان بلون الماهوغنو * انقع ستين درهماً من الورة وارابعة وعشرين من خشب البقم في ١٥ اقة من الماء وادهن الخشب بهذا الماء وهو سخن ثم اذب درهمين من ملح البارود في مئة درهم من الماء وادهن الخشب به . او اغسل الخشب بالحامض النيتريك المخفف بعشرة امثاله من الماء

دهان اخضر * اذب خمسة دراهم من الزنجار الجيد في ٢٠ درهماً من الخل الحاذق واضف الى المذوب نحو درهم من العصار الاخضر وادهن الخشب به

تسهيل خرط الحديد

تسهيل خرط الحديد صبّ على الخرطة من وقت الى آخر قليلاً من زيت البترولبوم والتربنتينا ممزوجين معاً على نسبة جزئين من الاول الى جزء من الثاني

تذهيب الخزف والزجاج

الطريقة الاولى * امزج غبار الذهب بالبورق ومذوب الصمغ وادهن اناء الخزف او الزجاج بهذا المزيج بفرشاة من الشعر ثم احمِ الاناء في فرن حتّى يذوب البورق فيلصق به الذهب و يصقل بعد ذلك بصقلة

الطريقة الثانية * اذب درهماً من الكوبال في درهم من زيت بزر الكتان واضف الى المذوب ما يكفي من زيت التربنتينا لكي يصير سائلاً يمكن الدهن به ثم ادهن الزجاج بهذا المذوب حيث تريد ان تذهبه واحمه في فرن حتّى يكاد يحرق الاصابع اذا لمسته ثم الصق به ورق الذهب وغطه واصقله واضغطه قطعة من الصمغ الهندي بين الذهب والمصقلة

ثقب الزجاج والصيني

يستعمل لثقب الصيني مثقب من النحاس ولكنه يبل بروح التربنتينا ويغطّ في السنباذج ولثقب الزجاج مثقب من الفولاذ (الصلب) ويغطّ في الماء والكافور

نزع الدهان عن الخشب

اذب اوقية من كربونات البوتاسا في ثلاث اواقٍ من الماء على النار واضف الى المذوب تراباً ناعماً حتّى يشتد قوامه قليلاً ثم ابسطه على الخشب المدهون ملا تمضي مدة طويلة حتّى يسهل نزع الدهان عنه . ثم يغسل الخشب بعد ذلك جيداً لكي تزول عنه آثار البوتاسا

بعض المصنوعات الثمينة

عند المستر ماركند الغني الاميركي بيانو ثمنة تسعة آلاف جنيه وعنده بلياردو ثمنة خمسة آلاف جنيه . وعند رجل آخر بيانو ثمنة تسعة آلاف جنيه ايضاً . وادوات الطعام عند المستر ماكي ثمنها ٢٩ الف جنيه . وفي سرير احدى السيدات الاميركيات قلادة من اللؤلؤ ثمنها عشرة آلاف جنيه . وامرأة مورغان ابتاعت قلادة بمائتين وستين الف جنيه وفي مكتبة لنكس اول نسخة طبعت من التوراة بحروف منفصلة وثمنها الآن خمسة آلاف جنيه

برنز الالومينيوم

يصنع مزيج من تسعين جزءا من النحاس الاحمر وعشرة اجزاء من الالومينيوم تصهر معاً فيكون منها معدن اصفر كالذهب وهو صلب ومتين وقابل للسحب والانطراق وهو اجود انواع البرنز

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهملناه لسبب كافٍ

(١) مصر . اسكاروس افندي ابرهيم . اذا شاهدتُ حفلة سرور او حزن . او سمعت خبرًا مفرحًا او محزنًا يعتريني قشعريرة عامَّة . وقد اعترتني في هذين اليومين اعتقال العطاطين . فارجوكم ان تفيدوني عن سبب حصول القشعريرة وما العلاج النافع لها

ج . يظهر ان بكم شيئاً من الاضطراب في الاعصاب فاستعملوا بودور البوتاسيوم مع المقويات ولكن ذلك بحسب ارشاد الطبيب

(٢) بركة السبع . عبد الحميد افندي حلمي . ارجوكم ان تفيدوني عن تركيب الحبر الذهبي من مسحوق البرنز

ج إما ان يمدّ غبار البرنز بماء الصمغ العربي حتى يجري بهِ القلم او يُكتَب على القرطاس بماء الصمغ الذي اضيف اليهِ شيء قليل من حبر الالوان حتى تظهر كتابته ثم تغط قطنة بغبار البرنز ويمسح بها القرطاس فيلصق غبار البرنز بالكتابة وتظهر ذهبيَّة

(٣) الاسكندرية . احد القراء . قرأنا في احدى الجرائد ان السماء امطرت قمحاً في

دبار بكر فهل ذلك صحيح وما سببهُ

ج. لو حدث ذلك في ايام وجود القمح على الاجران (البيادر) لما كان صعوبة في تصديقهِ اذ لا يبعد ان تعصف الزوابع على الاجران فتشيل القمح عنها وترميهِ في مكان آخر فيقع كأنهُ مطر من السماء. والسماء امطرت احياناً سمكاً وبرتقالاً وحيّات اي ان الزوابع مرّت على بستان برتقال فعرّت الاشجار من ثمرها والقتهُ في مكان آخر او مرّت على بركة فيها اسماك او حيّات مائية فحملتها وطرحتها في مكان آخر. اما الآن والقمح في الاهراء فلا يحدث شيء من ذلك ما لم تغلب العواصف على الاهراء وتهدمها وتحمل قمحها او تجدهُ مبسوطاً في الشمس لتجفيفهِ فحينئذٍ والامران ممكنان

(٤) كفر مسمنان. حلب افندي اسطفانوس. اذا تكلم النائم بصوت عالٍ واذا استيقظ لم يتذكر شيئاً من ذلك

ج اذا نام الانسان فلا تنام كل اعضائهِ ومراكز دماغهِ معاً بل يبقى بعضها مستيقظاً وقد يعرض له حينئذٍ امر داخلي او خارجي يجعلهُ يصوت صوتاً عالياً وتكون الذاكرة نائمة فلا تتأثر بما حدث. ويسهل عليكم ادراك ذلك وما يماثلهُ اذا تصورتم ان الانسان ليس جزءا واحداً بل اجزاء مختلفة ولكل جزء من اجزائهِ عمل يستقلُّ بهِ وعمل يشترك فيهِ مع بقية الاجزاء كآلة قيثارة كبيرة فاذا نام وبقي بعض اجزائهِ مستيقظاً لم تشعر الاجزاء النائمة بعمل المستيقظة

(٥) ومنهُ. وما يقول علماء الطبيعة في اعمال السيمياء المماثلة لاعمال المسيو بكر

ج يقولون انها خفّة ومهارة مع استخدام بعض الحقائق الطبيعيَّة المعروفة ولا يتعذّر تعليل كل ما يعملهُ وهو نفسهُ لا يدَّعي انهُ يفعل شيئاً لا يمكن تعليلهُ بالخفّة واستخدام الحقائق الطبيعيَّة المعروفة

(٦) مصر. برسوم افندي سكرتي. قد شاهدنا كثيرًا ان الذي يُولَد بعد تمام سبعة اشهر يعيش واما الذي يُولَد بعد ثمانية اشهر فلا يعيش البتة فما سبب ذلك

ج ان الاطباء الذين بحثوا في هذا الموضوع البحث المدقق وجمعوا كثيرًا من الحوادث وجدوا غير ما تقولون اي انهم وجدوا انهُ يعيش من الذين يولدون في الشهر الثامن اكثر كثيرًا ممن يعيش من الذين يولدون في الشهر السابع بل قد لا يعيش احد من الذين يولدون في الشهر السابع فاي القولين تريدون ان تصدقوا. ثم ان الحامل قلما تعرف ما اذا كانت في الشهر السابع او الثامن فاذا عاش الجنين قالوا انهُ سباعي واذا لم يعش قالوا انهُ ثماني بناء على هذا الوهم ولعلّ سبب هذا الوهم الاعتقاد بكمال كل شيء سباعي

(٧) المحلة الكبرى. احمد افندي حسن. امرأة وضعت وبعد الوضع ببضعة اشهر ظهر ورم في ثدييها يتزل منه مواد دموية وقد استعملنا لها الفازلين لم تنتفع فكيف نعالجها

ج لا بدّ من ان يراها الطبيب او الجرّاح ويعالجها بالشق والبط والمراهم اللازمة

(٨) ومنه . عندنا شاب اعترائه الم في معدته منذ ثلاث سنوات وتعوّد على استعمال ورق الخردل وقد اخبرنا احد الاطباء ان ذلك غير موافق صحيًا فنرجو ان تفيدونا عن علاج له

ج ان شرحكم الوجيز لا يكفي لتشخيص العلة ولا بدّ من الاعتماد على معالجة الطبيب مدة طويلة حتى يزول الالم المذكور ووضع الخردل غير ضار

(٩) طنطا . ع . هل وضع لآلات الطرب الشرقية كتب يستدل منها على فهم توقيع الاصوات عليها

ج نعم فقد ترجم علماء العرب والفوا كتبًا كثيرة في علم الموسيقى او علم الايقاع وكان اكثر بحثهم في ذلك علميًا رياضيًا مقتفين خطوات علماء اليونان . وكتب علماء الصين في كيفية توقيع الالحان على الآلات التي عندهم حتى انه لما تُرجم كتاب العلامة تندل في الصوت الى اللغة الصينية وفيه ان صوت نصف الانبوب جواب لصوت الانبوب كله اعترض عليه علماء الصين واصابوا في الاعتراض

(١٠) ومنه . رجل بين العشرين والثلاثين استعبد للمورفين حتى صار يأخذ عشرين قمحة منه في اليوم ثم رام التخلص منه فصار يقلل المقدار رويدًا رويدًا حتى لم يعد يستعمل الا قمحة ونصف قمحة كل اربع وعشرين ساعة ولكن اصابه ما لم يكن في الحسبان وهو ان كل حقنة يحقنها يتكوّن مكانها دمّل ثم ينفتح ويخرج منه صديد كريه الرائحة. فهل من واسطة غير الامتناع التام عن المورفين تمنع تكوّن الدمل

ج يجب تنظيف الحقنة جيدًا بالاغلاء او باحد مضادات الفساد قبل استعمالها كل مرة ثم ان الامتناع التام ضروري مهما كان عسيرًا والا فالعاقبة غير حميدة وقد ابنّا في مكان آخر ان التعب الذي يصيب الانسان من الامتناع شديد جدًا ولكنه لا يدوم الا اياما قليلة ثم تعقبه راحة تامة

(١١) الاسكندرية . صليب افندي واصف وصفي . ما قولكم في قطرة مركبة من اربع قمحات من سلفات الكدميوم و ٢٥ غرامًا من ماء الورد و ٢٥ غرامًا من الماء المقطر

ج هي قطرة مستعملة في الرمد النزلي

(١٢) الاسماعيلية . الياس افندي عطا الله . كيف يطلى الحديد بلون ابيض كلجم الخيل

ج ينظف اولاً بزيت الزاج ثم يدهن

بمرآة الزنك ويغطس بعد ذلك في التصدير الذائب فيكتسي فترة بيضاء منهُ

(١٣) الاسكندرية . يوسف افندي جورجي . أصحيح ما قالهُ ارسطاطاليس عن كيفية تكوُّن الزلازل

ج كلاَّ

(١٤) ومنهُ . ما هي المواد التي تتركب منها الصاعقة التي تجذب القوة الكهربائية من السحاب ومن الذي اخترعها

ج الظاهر انكم تريدون قضيب الصاعقة لا الصاعقة نفسها اما القضيب فمن الحديد او النحاس ورأسهُ مفضض او مذهب او مموه بالبلاتين . وقد ارشد الى استعمالهِ الفيلسوف فرنكلين الاميركي ويقال ان المصريين القدماء كانوا يضعون رؤوساً ذهبية فوق المسلاَّت المصرية لكي تقي الهياكل من الصواعق ولكننا لا نرى وجهاً لذلك لان ابراج الهياكل كانت اعلى من المسلاَّت كثيرًا فلا يمكن ان توقى بها

(١٥) ومنهُ كم محيط الارض وبكم من الزمن يدور الماشي حولها

ج نحو ٢٥ الف ميل ويمكن الماشي ان يدور حولها في نحو ثلاث سنوات ولكن لا بدَّ من ان يركب البحر بين اوربا واميركا وكذا بين آسيا واميركا

(١٦) ومنهُ . من الذي اخترع البوصلة وفي اي قرن كان ذلك

ج يظهر ان الصينيين عرفوا خواصها واستعملوها في ملك البحر قبل الميلاد بقرون كثيرة ومنهم تعلم العرب ثم الافرنج . اما ما كتبتموهُ عن القدح ونصف الريال فالشرح فيهِ غير واضح ولا مدقق الا لم تذكروا اين وضعتم "الفرنكين" بالنسبة الى القدح ولا كيف اوقفتموها

(١٧) غ . ر . عندنا كاتب اذا اراد الكتابة امام احد من ذوي الوجاهة اصابهُ خفقان وارتعاش ويكاد القلم يسقط من يدهِ فما سبب ذلك وما علاجهُ

ج يظهر ان الشخص المشار اليهِ عصبي المزاج وجبان فليتشجع على الكتابة مرة بعد اخرى والغالب انهُ يتغلب على هذا الضعف

(١٨) طنطا . جرجس افندي عاموري . اين برنديزي

ج هي بلد صغير في ايطاليا

(١٩) ومنهُ . ما هو المقياس الذي نراهُ على الخارطة غالبًا

ج لا نعلم ماذا تريدون فانهُ توجد على الخارطات خطوط لقياس الطول وخطوط لقياس العرض وقد يوجد في زواياها خط مستقيم مقياسًا للاميال فالخطوط المرسومة من الشرق الى الغرب هي خطوط العرض وبين كل خط وآخر درجة او اكثر او اقل ويكون ذلك مبينًا على الخارطة وطول الدرجة الواحدة نحو ٦٥ ميلًا والخطوط المرسومة

بين الشمال والجنوب في خطوط الطول وبين الواحد والآخر منها درجة او اكثر او اقل وطول الدرجات يختلف باختلاف العرض. طالعوا كتاباً في مبادىء علم الجغرافيا تروا كل ذلك مذكوراً بالتفصيل

(٢٠) ومنه . هل في اللغة العربية كتب في الزوولوجيا والمترولوجيا والزراعة

ج لنا في الزوولوجيا كتاب صغير للدكتور يوسف وكتاب آخر للدكتور عثمان بك غالب وكتاب مطوّل ترجم قديماً وطبع بمصر وكذلك قد رأينا كتاباً مطوّلاً في الزراعة يظهر انه مترجم عن الفرنسوية ولكننا لم نرَ حتى الآن كتاباً في المترولوجيا الا ان الكتب القديمة في هذه الفنون لا تفي بالغرض دائماً فلا بد من متابعة الترجمة والتأليف لان العلم يكتشف فيه جديد كل سنة

(٢١) الاسكندرية . السيدة لويز يوسف جورجي في اي زمن بنيت مدينة الاسكندرية ومن الذي بناها وبنى منارتها وفي اي زمن هدمت ومن هدمها

ج وضع اساسها الاسكندر المكدوني سنة ٣٣٢ قبل المسيح وشرع في بناء منارتها بطليموس الاول واكملت في سنة ٢٨٠ قبل المسيح وسقط رأسها بزلزلة سنة ١٨٠ للهجرة وبقيت الى ايام يا قوت الحموي وعبد اللطيف البغدادي

(٢٢) ومنها مَن اول مَن ضرب النقود

ج الصينيون فانهم ضربوها قبل المسيح بنحو مئتي سنة

(٢٣) ومنها . هل حكمة الاسكندر المكدوني وراثية او اكتسابية

ج لم يشتهر الاسكندر بالحكمة بل بالإقدام وشدة البأس ولكنه كان متعلماً ومتلمذاً على ارسطو الفيلسوف

(٢٤) الخيم . بولس افندي عبد الشهيد ارجو الافادة عن معاني الاسماء الواردة في اول باب الصناعة في الجزء السابع من السنة الرابعة عشرة مثل (١) زبدة الطرطير (طرطرات البوتاسا) (٢) وملح التصدير (كلوريد التصدير) (٣) والزاج (كبريتات الحديد) (٤) وملح التصدير والامونيوم (الملح الترشلي) (٥) والنشا الازرق (كبريتات الحديد) (٦) والبوتاسي الكاوي (٧) والحامض الكبريتيك (٨) والتوتيا

ج . يقال للاول ملح الطرطير والثاني ملح التصدير كالعوفالشجار والرابع ليس له اسم متعارف لانه مركب من ملح التصدير والنشادر والخامس الغبة الزرقا او التوتيا الزرقا والسادس البوتاسا الكاوي والسابع اسيد كبريتيك او اسيد سلفريك والثامن قوة كما في

(٢٥) ومنه كم مقدار الغيرا والجالون

ج الغيرا نحو رطل مصري والجالون نحو ثمانية ارطال

اخبار واكتشافات واختراعات

علاج كوخ وكيفية اكتشافهِ

كتب الدكتور كوخ مفصَّلاً كيفية اكتشافهِ لعلاجهِ المشهور فقال ما ملخصهُ انهُ اذا حقن الجرذ المعروف بخنزير الهند بزدرع نقيّ من باشلس السلّ تكوّن مكان الحقنة خرّاجة تبقى متقرحة الى ان يموت الجرذ هذا اذا كان سليماً حينما حُقن واما اذا كان مصاباً بالتدرُّن فيتصلب مكان الحقنة ويسودّ ثم يموت اللحم ويقع من ثمَّ ويبقى مكانهُ قرحة تندمل عاجلاً ولا يبقى منها شيء ولا تتصل بالغدد اللمفاوية المجاورة لها. اي ان باشلس التدرُّن يفعل بالجسم المصاب بالتدرُّن خلاف فعلهِ بالجسم السليم وهذا الفعل لا يختص بالباشلس الحي بل يتناول الباشلس الميت ايضاً سواءٌ امات بالاحماء او بالمواد الكيماوية.

وباستطراد البحث في هذا الموضوع وجدتُ اني اذا قتلت باشلس التدرُّن وخففته بالماء كثيراً وحقنت بهِ الجرذ السليم لم يُصب بشيء سوى تنفّخ موضعي واما الجرذ المصاب بالتدرن فيموت بهذه الحقنة في مدة تختلف من ست ساعات الى ثماني واربعين ساعة حسب قوة الحقنة. واذا لم تكفِ الحقنة لموت الجرذ اصيب بتكرُّس الجلد حول الحقنة الى مسافة واسعة واذا زاد تخفيف الحقنة بقي الجرذ حيًّا وظهر التحسُّن في صحتهِ حالاً. واذا كُرِّرَ حقنهُ كل يوم او يومين بعد ذلك صغرت القرحة مكان الحقنة وصارت تندمل سريعاً وصغر حجم الغدد اللمفاوية المتضخمة وتحسنت صحتهُ وزادت تغذيتهُ ما لم يكن المرض قد تقدم فيهِ كثيراً قبل ذلك

وبما ان الباشلس الميت لا يَنْمُو في البدن فالذي فعل هذا الفعل ليس الباشلس نفسهُ بل مادة أُخرى قابلة الذوبان موجودة معهُ فتذوب في سوائل البدن وتدور معها فيهِ فبقي عليَّ ان استخرج هذه المادة من الباشلس الميت. وبعد تعب كثير وجدتُ انهُ يمكن استخراج هذه المادة بواسطة الغليسرين المخفف بقليل ماء فاستخرجتها وهذه هي اللمفا او التلقيح الذي استعملهُ في علاج المصابين بالتدرُّن واعطيتُ غيري منهُ فاستعملهُ . اما تركيب المادة الشافية التي تستخرج من الباشلس بواسطة الغليسرين فغير معروف تماماً والارجح انها من متحصلات الاجسام الزلالية ومقدارها في السائل طفيف

جدًّا فانها تبلغ نحو جزء في الالف منهُ

وقد حلّل الدكتور كوخ فعل هذه المادة على ادق ما علّلهُ قبلاً وهو ان الباشلس يفرز مادَّة تميت حويصلات البدن التي حولهُ وتجعلها غير صالحة لنموّهِ فيحجرها ويعرّضها لفعل كريات الدم البيضاء التي تبيدهُ او يخرج من البدن مع الاجزاء الهالكة او يموت فيها من عدم موافقتها لحياتهِ ولذلك قلّما يوجد الباشلس الحي في الاعضاء التي فيها الدرَن. والظاهر ان المادة الشافية في لقاح كوخ هي من هذا المفرز فتهدم الحصون التي لجأ اليها باشلس التدرُّن وتعرضهُ للهلاك. والمادة فعلها السمي لا يحتملها الجسم الذي تقدَّم فيهِ الداء كثيرًا فتكون آفة عليهِ. وقد ظهر ان الذين عالجهم الدكتور فرخوف بهذا العلاج لم يتعافوا بل عجّل العلاج موتهم لان مقدار الحقنة فيهم كان اكثر من مقدارها في الذين عالجهم كوخ وحتى الآن لا يمكن الحكم البات في ان فائدة هذا العلاج دائمة ولا في المقدار الذي تحصل منهُ الفائدة بدون ضرر

الجمعية الجغرافية المصرية

التأمت الجمعية الجغرافية في ٣٠ يناير في قاعةٍ من قاعات المحكمة المختلطة فخطب جناب الدكتور وليس الرحالة الاميركي خطبة اجمالية في رحلاتهِ على السواحل الافريقية واصفًا كل بلاد من تلك البلدان باشهر اوصافها العمومية. ومما قالهُ في خطبتهِ انهُ يقدَّر سكان افريقية بمئة مليون نسمة خلافًا للذين يقدرونهم بمئة وخمسين مليونًا او مئتين. ووصف منهم قبائل مشهورة بالجد والاسفار في طلب الرزق الى اقاصي الديار ووصف قبائل أخرى تسكن القوارب والزوارق وتقضي العمر على ظهر الماء كما يسكن الناس البر عادةً وتعيش بالمتاجرة مع القبائل الاخرى والتقى في بعض رحلاتهِ بالف وخمسمئة قارب لها راسية معًا وختم خطبتهُ حاثًّا مصر على استرجاع السودان لان استرجاعها خدمة للتمدن والعمران واعظم مسهل لابطال الرقيق وحقن دماء نصف مليون يموتون من جرائهِ في اواسط افريقية كل عام. ثم تلاهُ جناب احمد بك شفيق وتكلم على الاسترقاق واستشهد على وجوب عتق الرقيق بالقرآن الشريف والحديث واقوال الائمة. ثم تلاهُ جناب الكونت زالوسكي فقال ما بدا لهُ في مقالة حضرة احمد بك شفيق وكان كلامهُ ختام الجلسة

الاستعداد للسل

لقد ثبت الآن للاطباء ان السل لا يتولّد في انسان لم يكن جسمهُ مستعدًا لهُ ولم يدخلهُ باشلس السل اما الباشلس فيمكن دخولهُ على طرق شتى والجسم معرض لهُ في غالب الاحيان واما استعداد الجسم فلا

يكون الا بضعف اجهزته ووسائلهِ فما دامت الاجهزة قوية صحيحة تغلبت على باشلس السل ولم ينمُ فيها . وهذا الداء ليس وراثيًّا اي ان باشلس السل لا ينتقل من جسم الوالدين الى جسم الجنين ولكنهُ وراثي بمعنى ان الزوجين المسلولين يورثان ولدهما جسمًا مستعدًا لنمو باشلس السل فهو قلما ينجو الانسان من السل الا كان والداهُ مصابين بهِ ولكن اذا كان واحدٌ منهما فقط مصابًا بهِ فالارجح انهُ ينجو منهُ اذا رُبي تربية صحية

الملح واللبن

اخبرنا احد الوجهاء انهُ قرأ ما كتبناهُ عن فائدة الملح في تكثير اللبن وزيادة سمنهِ ومنع فسادهِ اذا مزج بهِ علف البقر فجعل يذرُّ الملح على علف بقرة عندهُ فزاد لبنها عمّا كان قبلاً وزاد سمنهُ زيادة كبيرة جدًّا حتى كأنَّ اللبن كلهُ استحال سمنًا وصار اللبن يقيم زمانًا طويلًا بدون ان يفسد . قال وقد انتفعتُ من هذه الفائدة الواحدة بمقدار ما دفعتهُ لكن الاشتراك في المقتطف عدة سنين

صغر الاذن

قال الاستاذ غارسون ان سبب صغر الاذن وتفرطحها هو النوم عليها فانهُ لما كان دماغ الانسان ولاسيما في مقدم رأسهِ ومؤخرهِ اضطرّ ان يعدل عن النوم على ظهرهِ وينام على جنبهِ فنتج من ذلك ان صغرت الاذن وتفرطحت

خمر مدوك

خمر مدوك المشهورة تصنع في ولاية مدوك بفرنسا شمالي بوردو . والكروم تزرع هناك في اراضي كثيرة الحصى وهي قصيرة قلما يزيد ارتفاع الكرمة منها عن قدمين وتحمل اولًا في السنة الخامسة من عمرها وتقيم في الارض مئة سنة او اكثر . وتقطف العناقيد ويفرك العنب من العناقيد ويعصر ويوضع عصيرهُ في حياض كبيرة يسع الحوض منها نحو سبعة آلاف اقة ويترك فيها من اسبوع الى اسبوعين حتى يختمر ثم يصب في البراميل وتوضع في مكان بارد معتدل الهواء . واذا خيف من زيادة الاختمار صُبَّ الخمر في آنية اخرى مبخَّرة ببخار الكبريت فيقف الاختمار عند ذلك الحد

لحم الخيل في المآكل

يقال ان اهالي ايطاليا وبلجكا قد اكثروا من استعمال لحم الخيل في المآكل والغالب انهم يعاونها بلحم الخيول المريضة او التي انهكها السن والتعب فلم تعد تصلح للعمل . ولا يخفى ان لحم هذه الحيوانات قد يكون كثير الضرر

الرياضة الجسدية والشغل العقلي

سُئل احد الشبان البارعين في العلوم الرياضية عمّا يستعملهُ من الوسائط التي تسهّل عليهِ مقاومة اشغالهِ العقلية واكتشافاتهِ

الرياضية فقال اني اقوم الى ساحة اللعب كلما كلّ عصب الدماغ وامرّن جسدي ساعة من الزمان ثم اعود الى شغلي وقد تجددت قواي العقلية واجلت امامي المسائل الرياضية فلا ارى صعوبة في حل مسألة او اكتشاف حقيقة

آراء المتوحشين في سبب الامراض

يذهب بعض المتوحشين الى ان الحيوانات اشتكت من جور الانسان واجتمعت وتشاورت في هذا الامر وقرّ قرارها على ان كل نوع منها اخترع داء ابتلى به الناس. ولما بلغ النباتات ذلك اجتمعت هي ايضاً واخترعت لكل داء دواء فالادواء من الحيوان والادوية من النبات

تلوّن الحيوان

لا يخفى ان الحرباء تكون تارة خضراء وتارة سوداء والذين راقبوا طباعها وجدوا انها تصير خضراء حينما تكون بين اوراق الاشجار فيخفيها لونها الاخضر عن عيون الحشرات الصغيرة التي تقتات الحرباء بها فيسهل عليها اقتناصها . وتصير سوداء او سمراء حينما تنام على الاغصان السمراء فتختفي بلونها هذا عن عيون الحشرات كأنّ تغيّر لونها واسطة طبيعية لتسهيل معيشتها. واذا راقبتَ الحيوانات البرية رأيت ان اكثرها يتلون بلون الارض التي يسكنها او الاشياء التي يقيم فيها ولونه يحميه من الحيوانات المفترسة او يمكنه من افتراس غيره

البزور وبكور الغلة

وُجد بالامتحان المتواتر انه اذا اختير البذار (التقاوي) من البزور قبلما تبلغ تمام نموها ونضجها بكرت غلة النبات النابت منها عن المعتاد اي اذا كان ميعاد اجتناء غلة الفول الاخضر مثلاً اوائل ديسمبر فاذا اختيرت التقاوي من البزر الباكر ومن قبل ما ينضج جيداً بكر الفول في غلته في السنة التالية بضعة عشر يوماً . وهذه الحقيقة مهمة جداً ولاسيما حيث يراد تبكير الغلة تخلصاً من الحرّ او البرد او الحشرات

نجيمات جديدة

اكتشفت نجيمات جديدة في اواخر العام الماضي فبلغ عدد المكتشف منها الى ١٦ نوفمبر ٣٠١

جمعية طبية جديدة

انشئت جمعية طبية جديدة في بطرسبرج غرضها البحث عن الامراض الوبائية واسبابها والتوقي منها . وذلك على نفقة البرنس اسكندر بطرفتش

السم في الضفادع البرية

قال البعض ان الضفادع البرية سامة اذا لمسها الانسان افرزت عصارة سامة وخالفهم كثيرون في ذلك وقد تبين الآن ان على بدنها نوعين من الغدد في النوع الواحد مادة مخاطية لا تضر وفي الآخر مادة

سامة . والغدد السامة محصورة في ظهر الضفدع وبجانب اذنيها وعينيها

فعل الصاعقة بالبيض

قرَّر بعضهم الجمعيَّة المتيورولوجيَّة في انكلترا ان صاعقةً اصابت غرفة في بيتٍ وكان فيها سلَّة بيض فتكسَّرت قشور البيض كله فوضع بعضه في الماء لبسلقه فغلت القشر ووقع من نفسه وكان الزلال والمح داخل البيض سليمين

نعال الورق

صنع احد الجرمانيين نعالاً للخيل من الورق ويقال انها تلتصق بالحافر بالغراء ولا تفعل بها الرطوبة

رؤية الانسان ادمغتهم

اذا اجلت مصباحاً ساطع النور امام عينيك على نحو عشرة سنتيمترات منها رأيت امامك صورة عروق كالعروق الدمويَّة التي على ظاهر الدماغ وقد بيَّن الدكتور فريزر قال ان هذه الصورة هي صورة باطن المخ فالانسان يرى بذلك باطن دماغهِ

المن في ديار بكر

اشار احد السائلين في باب المسائل الى ان السماء امطرت قمحاً في ديار بكر ولعله يريد ما جاء في جريدة الطبيعة الفرنسويَّة وهو انهُ وقع مع المطر بزور كرويَّة صفراء من الخارج بيضاء من الداخل وهي من نوع الاشنان وليست من القمح في شيء . وهذه الاشنة موجودة بكثرة في بلاد التتر والكرج تحملها العواصف وتنقلها من مكان الى آخر فتقع مع المطر ويلتقطها الناس ويصنعون منها خبزاً

سكان الجبن

بحث المسيو ادمتز عن عدد الاحياء التي ترى على الجبن بالمكرسكوب فوجد اكثر من مئة الف منها على الغرام من الجبن الجديد ونحو ٨١ في مئة الف في الغرام من الجبن الذي عمرهُ ٧١ يوماً هذا في نوع واحد من الجبن . ووجد في الغرام من جبن آخر عمرهُ ٤٥ يوماً مليوناً ومئتي الف من هذه الاحياء ذلك كلهُ في قلب الجبن اما احياء ظاهره فاكثر من ذلك حتى تبلغ خمسة ملايين في الغرام الواحد . وفي الرطل المصري من هذه الاحياء مقدار ما على الارض كلها من الناس . كل ذلك ونحن نأكل الجبن ونستطيبه ولا يخطر لنا الاَّ انهُ جسم ميت لا حياة فيهِ

هبة كريم

ترك المسيو لاهيتعف لجمعية العلوم بباريس مئة الف فرنك لتعطيها جوائز للمشتغلين في المباحث الاسيويَّة

منعطف هذا الدهر

الخفاة جلدة تاريخيَّة تنشأها تغيير آراء الناس في حقيقة الجنون وكيفيَّة معالجة المجانين ومعاملتهم ونتيجتها بعد أخرى تجمع

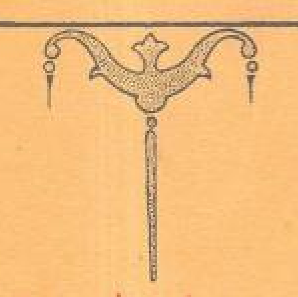
فيها زبدة تاريخ المعارف والجهاد الذي جاهدهُ العلماء في فحصها وتقويض دعائم الاوهام لبنائها على اسس علمية راسخة. وسنعتمد في هذه النبذ على نبذ منها للعلامة الدكتور هوبث الاميركي فنقتبس منها ما يناسب المقام ونضيف اليهِ ما تم بهِ الفائدة عندنا. ويتلوها مقالة موضوعها جذور النبات وكيفية تفتيشها عن الغذاء وسعيها وراءهُ كأنها حيوانات تسعى في طلب رزقها وخلاصتها بما قالهُ الشهير داروين في هذا الموضوع. ثم نبذة صغيرة في علاج كورة وتضارب الآراء فيهِ ويظهر مما نطالعهُ عنهُ يوماً بعد يوم ان القائلين بفائدتهِ اقوى حجة من القائلين بعدمها. ثم الارجح انهُ مفيد في الاقاليم والفصول والحارة منهُ في الاقاليم والفصول الباردة. وبعد ذلك مقالة مسهبة في طب المصريين القدماء لجناب الدكتور غرانت بك جمع فيها زبدة ما يُعرَف عن طب المصريين القدماء ومعالجتهم للامراض. ومقالة لجناب اسعد افندي داغر في اسباب تأخرنا العلمي اسهب الكلام فيها على كتب التعليم وقصورها عن الغاية المطلوبة وبعدها ترجمة الدكتور شليمن الاثري الشهير مكتشف آثار ترواده وكنوز مسيني. ثم نبذة في النوم المغنطيسي وقراءة الافكار اردنا بها شرح بعض الاعمال الغريبة التي عليها السياوي بكر وذكرنا فيها خلاصة ما انتهى اليهِ بحث العلماء في امر قراءة الافكار والمسمرزم. وبعدها كلام مسهب على رأي لكبر الفلكي الذي عارض بهِ رأي لابلاس المعروف بالرأي السديمي. ثم الرسالة الرابعة من رسائل النيل وقد اضفنا اليها رسم هيكل الكرنك وهيكل الاقصر وصورة رعمسيس الثاني يقتل الاسرى في حضرة معبوده آمن را. وبعدها كلام على جنود المصريين القدماء. ملخص من كلام جناب نسيم افندي برباري مما كتبهُ الشهير ولكنسن في هذا الموضوع

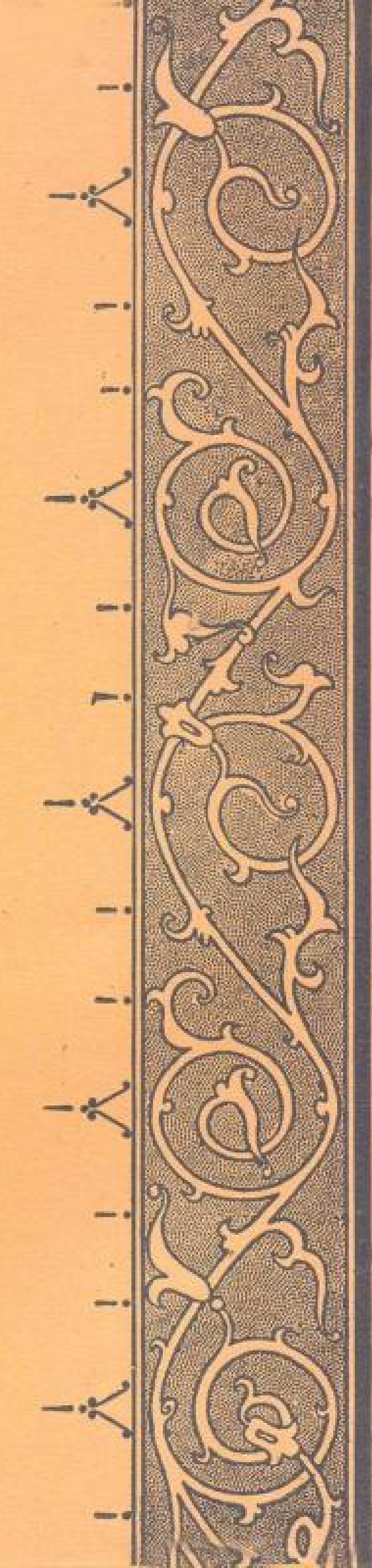
وفي باب الزراعة نبذ كثيرة حرية بالدرس والانتباه منها نبذة في قوة النبات على اخذ الغذاء مبنية على اختبار السر جون لوز الفلاح الانكليزي الشهير مدة اربعين سنة. ونبذة اخرى في زراعة الشاي في بلاد يابان وقطفهِ وتجفيفهِ وتحميصهِ ونبذ اخرى عملية مثل علاج كسر رجل الفرس وعلاج تشقق حافرهِ وجروحهِ وتقسيد العظام وعمل السماد من جثث الحيوانات

وفي باب تدبير المنزل نبذ اخرى كثيرة الفائدة اهمها الكلام على رياضة الزوجة وعلاقة ذلك بالعقم. والكلام على عمل مرق الاثمار. وفي باب الصناعة نبذ كثيرة عملية. ويسرنا ان كثيرين من القراء يجربون بعض ما نكتبهُ في باب الصناعة والزراعة وتدبير المنزل وينتفعون بهِ. وفي باب المسائل والاخبار فوائد اخرى كثيرة

فهرس الجزء الخامس من السنة الخامسة عشرة







مستقبل العمران

الحب : لادلر

العلم : لهكسلي

التعليم : لولز

الاسرة : لرسل

الاقتصاد : لتشايس

رجال الشهر

غازوردي ، غاندي ، سايس ، صديق بك

الازمة الاقتصادية

واشتباك المصالح الدولية

المقتطف

الجزء السادس من السنة الخامسة عشرة

١ اذار (مارث) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٠ رجب سنة ١٣٠٨

جهاد العلماء

المقالة الثانية في ارتقاء الانسان

تمهيد

لم يكن من غرضنا ان نستطرد البحث الى هذا الموضوع قبل ان نستوفي الكلام على اكثر فروع العلوم الطبيعية الّا ان كثيرين من القراء رغبوا الينا ان نبيّن لهم ما وصل اليهِ مذهب النشوء والارتقاء في اعتبار العلماء ولاسيّما علماء المذهب الكاثوليكي فرأينا ان نقدّم الكلام في النشوء على غيرهِ من المباحث وان نستفتح البحث بمقالة لعالم من اكبر علماء الكاثوليك ان لم يكن اكبرهم واشهرهم وهو العالم المحقق والباحث المدقق الاستاذ منت جورج مفارت صاحب التصانيف الكثيرة وند الشهير دارون في المباحث البيولوجيَّة . وقد نشر هذه المقالة في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزيَّة سنة ١٨٨٥ . وبعد ان مضى عليها سنتان تداولتها ايدي القراء ونظر فيها الباحثون والمنتقدون اردفها بمقالة أخرى نشرها في جريدة القرن التاسع عشر ايضاً واشار فيها الى المقالة الاولى فقال "لقد مضى سنتان منذ نشرتُ مقالة في هذه الجريدة بحثت فيها عن العلاقة بين المذهب الكاثوليكي والحريَّة العلميَّة وكان غرضي حينئذٍ ان ابيّن ان الكاثوليك الرومانيين مثل غيرهم من الناس احرارٌ ليسلّموا بمذهب النشوء بنوع عام وبنشوء جسد الانسان الطبيعي بنوع خاص (اي بارتقاء الانسان من الحيوانات جسداً) وبعد ان ادلّ على الحوادث المتعلقة بحكم رومية الجائر على ذلك العالم الشهير الشيخ غاليليو . وبما اني كنت عالماً ان كثيرين من الفضلاء في قلق شديد من جهة مذهب النشوء الذي يبحث عنه كلامي حينئذٍ اجتهدتُ لكي ازيل قلق الاكارم بقدر طاقتي فاوضحت

آرائي على اسلوب ادعو به كل منتقد الى الانتقاد في ما اذا كان مذهب النشوء يستوجب الانتقاد . ولا بدّ من ان كثيرين قد حسبوا اني عرّضتُ نفسي للملامة وكثيرين غيرهم طلبوا ان أُحاكم ويحكم عليّ . ثم يظهر ان غيرة الذين طلبوا محاكمتي كانت اشدّ من حكمتهم لانه حتى الساعة لم يُظهر احد من رؤساء الكنيسة عدم استحسانه لما كتبته لا سرًّا ولا علنًا بل ان كثيرين من الرؤساء قد سرّوا بما كتبته وهنأوني به . وفي اوائل هذه السنة كتب اليّ رئيس احدى الطغمات الدينيّة الشهيرة يقول "منذ ما كتبت مقالتك في جريدة القرن التاسع عشر قد اتفق لي مرارًا كثيرة أنْ اوضحت ما فيها لكثيرين في انكلترا وفي غيرها . وليس في تلك المقالة شيء يخالف الدين القويم وهذا هو رأي الكردينال . . . . ايضًا لانني باحثته في موضوعها . والمقالة مفيدة جدًّا حتى لعلم اللاهوت . ومما يؤسف عليه ان الذين يعلّمون اشرف العلوم (اي علم اللاهوت او علم الكلام) هم على جانب عظيم من التعصب وضيق الافكار . واما اللاهوتيون الراسخون الواسعو الافكار فقليل ما هم وقلّما يدوّنون آراءهم بالكتابة . غير انه يسرني ان اقول انَّ لهم نفوذًا في المقامات العليا اكثر مما يُظَنّ . واما الذين يعجبون ويحسبون كثيرًا معارفهم فقليلة حتى في علم اللاهوت وادعاؤهم بالعلم وتعليمهم واعتداؤهم وتكبرهم لمما يوجب الاسف . ومهما يكن من امر رجال العلم فانهم قد اجتهدوا لكي ينشلوا علوم عصرهم الطبيعيّة وقد انحطت العلوم الدينيّة من حين اهمل اهلها العلوم الطبيعيّة فصحت نبوءة روجر باكون وبلغ من امر الفلسفة ان حكمت على غاليليو ذلك الحكم الذي لا يعقل" . قال الاستاذ ميفارت فيظهر لي مما تقدّم انه قد زال كل تناقض بين الكنيسة وعلم البيولوجيا وقال في مكان آخر انه عرض آراءه التي في المقالة المشار اليها على اعتاب السدّة الرسوليّة في رومية فانعم عليه البابا بيوس التاسع بالدكتوريّة الرومانيّة . ولذلك فكل ما سننقله عنه من الآراء معروض على السدّة الرسوليّة الرومانيّة ومصادق عليه من الحبر الاعظم ومن جمهور من الكرادلة ورؤساء الكنيسة . ومعلوم ان الكنيسة الرومانيّة من احذر الكنائس المسيحيّة في قبول الآراء العلميّة الجديدة فاذا صادقت على ان مذهب النشوء غير مناقض للدين المسيحي كانت مصادقتها هذه حجة تقطع لسان كل مكابر من ابناء الكنائس الكاثوليكيّة وتستحق الاعتبار من ابناء الكنائس الاخرى . نقول ذلك ونحن انفسنا لم نقُل قط ان مذهب النشوء هو المذهب الصحيح ولا انه قد ثبت ثبوتًا ينفي كل ريب بل ان خلاصة ما قلناه وما نقوله هو ان اكثر العلماء قد سلّموا بهذا المذهب واعتقدوه صحيحًا . وقولنا هذا بمثابة قولنا ان التلغراف انتشر انتشارًا عظيمًا في اوربا واميركا وان اكثر البوادي الكبيرة قد انيرت

بالنور الكهربائي اي انهُ حقيقة علميَّة تاريخيَّة لا يُدْرِك المتطلّع اذا اغضى عنها كما لا يُعذَر مؤرخ تقدم القرن التاسع عشر اذا لم يذكر شيئاً عن التلغراف والنور الكهربائي لا سيما ونحن عالمون علم اليقين مما كتبهُ مبارت وغيرهُ من اساقفة المذهب البروتستانتي ان مذهب النشوء قد عدَّ الآن بين المذاهب الراجحة ان لم نقل الصحيحة وان بعض علماء الدين يشيرون اليهِ كدليل من الادلة الكثيرة على عظمة الخالق جلَّ جلالهُ كما يشيرون الى مذهب كوبرنيكس الفلكي الذي بيَّن ان الارض صغيرة جدًّا بالنسبة الى الاجرام السماويَّة بعد ان حكموا على القائلين بهِ بالكفر . واذ قد تمهد ذلك نخص لك مقالة العلاَّمة مبارت مراعين الاصل ما امكن

مقالة مبارت

لم يخلُ عصر من العصور من اناس احبوا النظر الى المخلوقات الحيَّة والبحث في طبائعها . والآثار القديمة التي صوّرت عليها صورة الفيل والوعل قبل عصر التاريخ اصدق دليل على ذلك . واقدم كتبنا الدينيَّة مشحون بما يدلُّ على ان الناس كانوا يراقبون اطوار الطيور والوحوش كما يراقبون حوادث الكون وشاهدنا على ذلك ارسطو والبرتس وجيلبرت وهم امثلة على رغبة الناس في معرفة امور الكون في العصور القديمة والوسطى والحديثة . ومهما تكن هذه الرغبة شائقة لاصحابها ومهما يكن تأثير نتائجها في خير الناس فانها لم تؤثر قبلاً في احوالهم المعاشيَّة والسياسيَّة تأثيرًا ظاهرًا واضحًا . والامر على خلاف ذلك الآن فان علم البيولوجيا الذي كان يُطلَب قبلاً لمجرَّد ما فيهِ من اللذة والفكاهة صار الآن من العلوم المهمَّة واعترف الجمهور بانهُ يؤثّر في خير الناس مباشرةً . وما من احد لهُ المام باحوال العالم الا وهو يعلم ان علم البيولوجيا قد امتدَّ من بيوت العلماء الى مجالس الوزراء ومنابر الخطباء وهو يتعلق الآن بسياسة الممالك واديان اهاليها

وليس في هذا القول شيء من المبالغة ودليلي على ذلك شهادة الرجال العظام الذين يعلَم من مقامهم ومواقفهم انهم لا يقدّرون العلوم الطبيعيَّة فوق قدرها . قال المحترم الدكتور بري وهو من الكتّاب الكاثوليك المشهورين ومن اساتذة اللاهوت " انهُ مما لا يمكن انكارهُ ان علماء العلوم الطبيعيَّة قد تغلبوا او سيتغلبون على علماء الاديان وان جمهور الناس يرى الآن القول الفصل ليس للكهنة ولا للفلاسفة بل لعلماء الطبيعة " . واذا كان الامر كذلك واختباري يؤيّدهُ فقد آن لخدمة الدين الذين يريدون ان لا تزول سلطتهم ان يكون لهم المام بعلم البيولوجيا بل آن يكون بينهم اناس مشهورون بمعرفتهِ . وعند الدكتور

يري ان سلطة خدمة الدين قد ضعفت لانهم اهملوا العلوم الطبيعية. ومما قاله في هذا الشأن " انا نحصد الآن ثمار احتقارنا لمصنوعات الله " واستشهد بقول الاب بلجربيه الثقة الذي قال" ان اهمال رجال الدين لدرس العلوم الطبيعية من اكبر بلايا القرون الثلاثة الاخيرة "

وعلى الكاثوليك ان يصغوا الى صوت رجل تكلم من رومية باعظم سلطان يجب الخضوع له حاثاً كهنتهم على درس العلوم الطبيعية وهو الكردينال بترا العالم البندكتي الشهير فانه كتب يقول" يحسن بالكهنة الذين يرون في علم اللاهوت مفتاحاً لكل العلوم الطبيعية ان لا يهملوا علماً منها ويجب ان يكون بيننا ايضاً اناس يخصصون انفسهم لكل فرع منها "

ومما يزيد هذا الكلام سلطة انه لم يطبع الا بعد ان وافق عليه الحبر الاعظم الذي ادلى بالكلام الآتي حاثاً على وجوب التدقيق الكلي في علم التاريخ وهو" ان مقدار الضرر الذي ينجم من درس تاريخ مشوب بالغرض لا يقدر تصورهُ لانهُ لا يكون مرشداً للحياة ولا نوراً للحق بل آلة للشر وواسطة للخراب وانا في حاجة الى اناس يكتبون متوخين اظهار الحق بكليتهِ. واوَّل شرط واجب على المؤرخ هو ان يخشى الكذب والثاني ان لا يخشى في تقرير الحقائق لومة لائم واخيراً ان لا تكون كتابته عرضة لمظنة الغرض او البغضة " (رسالة البابا لاون الثالث عشر بتاريخ ١٨ اوغسطس سنة ١٨٨٣)

واوَّل مقالة كتبتها الى هذه الجريدة كان غرضي منها ان ابيّن ما بين العلم والدين من الاتفاق بحسب اعتقادي. فانني كخادم امين للعلم قد خدمت علم البيولوجيا منذ حداثتي ولم اتنازل عن شيء من حقوقهِ. وكامين للكنيسة الكاثوليكية لم اذكر شيئاً للتوفيق بين العلم والدين الا بعد ما صدّق له اناس من اشهر علماء اللاهوت المعتبرين في كل مكان. ومما انني اخذت على نفسي ان اقوم مقام موفّق بين العلوم الطبيعية والتعاليم الدينية اراني مرتبطاً شرفاً وعدلاً بالرجوع عما اقولهُ اذا تبيّن بالاكتشافات العلمية الحديثة او الاحكام الدينية الجديدة انهُ غير سديد. وما من احد يقدر ان يتبع طريق العلم الحقيقي او الدين الحقيقي ما لم يكن عنده الحق المجرَّد المقام الاوَّل فوق كل شيء

وبعد ان نشرت تلك المقالة ناقضها البعض باقوال يدل ظاهرها على انها صادرة من قبل الكنيسة الكاثوليكية وان صح ذلك فقد اضللت القراء الذين يسلمون بصحة اقوالي ومن

الذين بالفضول المحترم ارميا مر في مقالة نشرها في جريدة دبلنية وقد اولاني شرفاً بانتقاده آرائي في مذهب النشوء بنوع عام وفي نشوء جسد الانسان بنوع خاص . وأني اشكره على ما اظهره من الاعتبار لي ولكنه قد سلّم كل الامور التي اردت ان ابين امكانها ان لم اقل رجحانها فانكر انه يجوز للكاثوليك ان يسلموا بان جسد الانسان الاول تعاظم نموّاً طبيعياً بنفس النواميس الثانوية التي بموجبها نمت اجسام بقية الحيوانات بحسب ما يحكم به كل من يحق له ان يبدي رأياً في هذا الموضوع فقال

"اذا اردنا ان نبحث عن صحة هذا المذهب فلا حاجة بنا ان نلتفت الى الانسان وساكنات الاشجار ولا الى طوائف القردة بل الى الانسان نفسه لان ما يصدق عليه يصدق على غيره . واذا كان رؤساء الكنيسة قد اوضحوا كيفية تكوّن جسد ابوينا الاولين فعلينا ان نسلم بما قالوا كانه حكم جميع مسكوني .... وقد اجمع لاهوتيو الكنيسة الكاثوليكية ومعلّموها على كيفية تكون جسد ابوينا الاولين واجماعهم فرض علينا بموجب حكم المجمع الفاتيكاني ولذلك فلا يمكننا ان نسلم بمذهب النشوء ... واذا كان هذا المذهب صحيحاً فيكون كتاب التوراة قد ارادوا خداعنا فقد جاء في سفر التكوين ان الرب الاله صنع الانسان من تراب الارض وقيل في سفر ايوب بذلك كوّنتاني وصنعتاني ويديهم من هاتين الآيتين ومن آيات اخرى كثيرة مثلها ان الله نفسه صنع جسد آدم وجسد حواء بيديه . ويمكننا ان نتمسك بهذا المعنى (الحرفي) الى ان يبين لنا اصحاب مذهب النشوء سبباً كافياً لتركه وهم لم يبينوا حتى الآن سبباً كافياً فلذلك لسنا مضطرين ان نترك معنى الكتاب الظاهر من جهة خلق الانسان"

ثم ذكر بعضاً من اللاهوتيين المتقدمين والمتأخرين الذين ناقضوا مذهب النشوء . وقال "أيليق بنا ان نترك الآن كل القرون السالفة لكي نصدق احلام المتأخرين الملحدة في هذا الزمان" .... وناقض بعض الاقوال التي قلتها مثل قولي ان اشد الكاثوليك تمسكاً بالمذهب الكاثوليكي لهم الحرية المطلقة ان يقبلوا مذهب النشوء . والاقوال والاحكام التي استشهد بها على مناقضتي تستحق اشد الاعتبار لولا مسألة سابقة . وليس من غرضي ان انظر في شيء من مواضعه لاني اعتقد صدقها كلها ولا ان انظر في ادلته لاني اعتقد انها كلها فاسدة المقدمات .... وهو من جملة المعارضين الذين يجهرون بخطأهم كما اخطأ ومثله مثل الذين انكروا دوران الارض وحكموا على القائلين به بالكفر

وربّ معترض يقول ان هؤلاء تكلموا بسلطان يجب على كل المؤمنين ان يخضعوا

له ولذلك فلا بدّ من المناقضة بين العلم والدين . فاجيب ان مناقضة رجال الدين للحقائق العلمية هي التي اعطت الحرية العلمية للكاثوليك المخلصين الذين يسيرون على هدى ولا يغمضون عيونهم عن رؤية ما علّمناهُ الله في تاريخ كبرنيكو كما سأبين ذلك بالتفصيل . لان الدين الصحيح لا ينفي اطلاق الحرية التامة لكل الآراء العلمية ولتقدم كل فرع من فروع العلوم . وهذا الامر يجب تقريرهُ جيداً اراحةً لافكار علمائنا الطبيعيين الكاثوليكيين مثل ملّر وشوان ووخنر ودلبنو وفان بندن وغودري وغيرهم . ويمكننا ان نثبت وجود هذه الحرية العلمية مما حدث في الزمان القديم من الخلاف بين العلم والسلطة الكنسية فانهُ حدث حينئذٍ نفس ما هو حادث الآن بين علماء البيولوجيا من الجهة الواحدة وبعض خدمة الدين من الجهة الاخرى . ومن اوضح الامثلة لذلك مسألة دوران الارض . بل ان علماء الدين الآن لم يناقضوا مسألة نشوء الانسان كما ناقض اسلافهم دوران الارض فان اولئك حكموا بفساد مذهب غاليليو حكماً باتاً واما هؤلاء فلم يحكموا بفساد مذهب النشوء

في سنة ١٦١٥ كتب الكردينال بلارمينو الى الاب فسكاريني الكرملي يقول " انك تعلم ان المجمع الترِدنتيني حظر علينا تفسير الكتاب المقدس بما يخالف ما اجمع عليه الآباء القديسون فاذا قرأت كتب الآباء القديسين وكتب المحدثين الذين شرحوا بها سفر التكوين والمزامير والامثال ووجدتَ انهم كلهم متمسكون بالمعنى الحرفي وهو ان الشمس في السماء وانها تدور حول الارض بسرعة عظيمة وان الارض بعيدة جداً عن السماء وهي ثابتة في مركز الكون غير متحركة فهل يمكن الكنيسة ان تسمح بتفسير الكتاب بما يخالف ما فسّرهُ به الآباء القديسون والمفسّرون المحدثون "

وفي سنة ١٦١٦ حكم المجمع المقدس على ذلك " التعليم الفيثاغوري الكاذب المناقض للكتاب المقدس على خط مستقيم من جهة دوران الارض وثبوت الشمس " وبه حكم على كتب كوبرنيكس ونحوها . وهناك امر آخر ضد الرأي الكوبرنيكي الذي يعتبر الآن حقيقة من الحقائق العلمية وهو انهُ بامر البابا اربانوس الثامن وضع ديوان التفتيش بعض الاحكام لكي يعلم العلماء الكاثوليكيون ما يجب ان يعتقدوهُ من جهة هذا الموضوع وهي

" ان القول بان الشمس مركز الكون وانها ثابتة في مكانها محال وهو فاسد فلسفياً وكفر دينياً لانهُ يناقض الكتاب المقدس مناقضة صريحة . والقول بان الارض ليست مركز الكون ولا هي ثابتة بل هي متحركة ولها حركة يومية محال ايضاً وفاسد فلسفياً واذا اعتبر

لاهوتياً فهو خطأ في الايمان على الاقل"

وجاء في الحكم الذي صدر على غاليليو الكلام الآتي

"نقول ونحكم ونعلن انك انت غاليليو المشار اليه بما انك قد اعتقدت وتمسكت بتعليم فاسد ومخالف للكتب المقدسة وهو ان الشمس في مركز العالم وانها لا تدور من الشرق الى الغرب وان الارض تدور وهي ليست مركز الكون وانه يمكن التمسك برأي والمحاماة عنه كأنه رأي صحيح بعد ما أُعلن عنه انه مخالف للكتاب المقدس فقد جعلتَ نفسك متهماً بالكفر تهمة شديدة"

فاضطرّ غاليليو ان يقول بأني بقلب مخلص وايمان غير متزعزع ارفض والعن وابغض الاغلاط والهرطقات المذكورة آنفاً . ثم ان البابا اسكندر السابع صادق على صحة احكام هذا المجمع في المنشور الذي نشرهُ سنة ١٦٦٤

وقد يقول البعض انه حينما حكمت الكنيسة بان آراء غاليليو مناقضة للكتاب المقدس وإجماع الآباء عنت بذلك ان هذه المناقضة هي في الحرف لا في المعنى . فاقول انه اذا كان الامر كذلك فلم يكن داعٍ لان البابا نفسه يعلن وجود هذه المناقضة . بل ان الذي عُدَّ كفراً حقيقياً هو مناقضة هذا المذهب لكتاب الله فقد اتهم غاليليو بانه متمسك بمذهب كوبرنكس اي بالكفر وقد أُمر ان يقول انه متهم بالكفر اي بانه قال ان الارض تدور والشمس لا تدور

وبعدُ فما هي نتيجة حكم الكنيسة على مذهب كوبرنكس في القرن السابع عشر وحكم بعض رجالها على مذهب النشوء في القرن التاسع عشر . وما هو تأثيرها في رجال العلم عموماً سواء كانوا من علماء الفلك او الجيولوجيا او البيولوجيا او التاريخ او الانتقاد الكتابي — التأثير عظيم جداً وكبير الاهمية . وقد قال البعض ان الكنيسة الجامعة مُنعت بقوة الهية من ان تحرم جميع المسيحيين بالمذهب الكوبرنكي واما انا فاقول ان العناية الالهية قد سمحت لها بارتكاب هذا الخطإ الفظيع في حكمها على فساد المذهب الكوبرنكي وهو مما يجب على الكاثوليك ان يشكروا الله لاجله (كأنه يقول ان هذا الخطأ حفظها من الوقوع في الخطإ مراراً أُخرى واطلق الحرية لرجال العلم ليتمسكوا بما يثبت لهم من المذاهب العلمية)

وقد قيل انه حكم على غاليليو لانه ارتأى رأياً يفسر به الكتاب تفسيراً غير صحيح . والذين حكموا عليه لم يحكموا على قضية علمية ولم يحاولوا سير العلوم . ولكني اقول ان الامر على الضد من ذلك فان الذين حكموا عليه قد حكموا بفساد حقيقة علمية واقاموا عثرةً في

مبدل الملو ومركان حكمهم الفاسد في تفسير الكتاب سنداً لهم في حكمهم على فساد هذه الحقيقة الطبيعية . وفي هذا الامر اصاب رجال العلم واخطأ رجال الدين . ومن المقرر ان الجميع يسلمون الآن بصحة المذهب الكوبرنيكي ولكن رجال الدين لم يعتذروا حتى الآن عما فرط منهم في حق غاليليو وكوبرنيكس . وإنا نشكر الله على ما حدث لان حدوثه قد اطلق لنا الحرية العلمية ورفع عن ظهورنا حملاً ثقيلاً لا يطاق

ولا ينكر ان رجال العلم كانوا يترددون في معاني بعض الاقوال الكتابية التي يدل ظاهرها على انها مخالفة للحقائق العلمية ولكنهم كانوا يحسبون تلك الاقوال غير ضرورية للدين . اما رجال الدين فلم يرضهم ذلك بل حسبوا انها ضرورية وانهم هم مخولون منه تعالى تفسيرها وفسّروها بحسبما ارادوا . فنتج من ذلك ان أطلقت لنا الحرية في فهم المراد من هذه الاقوال وأطلقت لنا الحرية من جهة احكام الكنيسة وهذا لم يكن ليخطر لهم ببال . وانه لعجيب اعتدال غاليليو وتعقله ولا سيما بالنسبة الى العصر الذي نشأ فيه فقد كتب الى غرمستيانا امبرة تسكانا يقول

من رأيي ان الغرض من الكتاب المقدس هو ان يعلم الناس ما يلزم لخلاصهم وذلك مما لا يمكن معرفته الا بالالهام الالهي . ولكني لا ارى موجباً للاعتقاد بان الله الذي وهبنا الحواس والنطق والعقل يريد ان نهمل استعمال هذه المواهب ولا سيما في علم مثل علم الفلك الذي قلما اشار اليه الكتاب ولم يذكر من السيارات الا الشمس والقمر وذكر الزهرة ايضاً مرة او مرتين . وانا نستنتج بذلك فنعتقد انه لا يجب ان نلتفت الى آيات الكتاب في البحث عن المسائل الطبيعية بل الى الادلة العلمية المحسوسة فان الكتاب والطبيعة كليهما من الله . وعندي ان ما يمكن اثباته بالحواس من الامور الطبيعية او بالبرهان العلمي لا يجوز لنا ان نرتاب فيه ولا ان نحكم بفساده لمخالفة آيات الكتاب له بحسب الظاهر . ثم ان اثر علماء الفلك ليجربوا بانفسهم فساد ادلتهم لما يفوق طور الامكان لانه بمثابة ما ان يؤمروا لكي لا يروا ما يرون ولا يفهموا ما يفهمون . واني التمس من هؤلاء الآباء العقلاء ان يميزوا بين التعاليم التي لم تزل في حيّز الرأي والتعاليم التي تثبت بالدليل فيعلموا انه ليس في طاقة علماء العلوم المثبتة بالدليل ان يغيروا آراءهم حسبما يأمرون وانه يوجد بون شاسع بين الحكم على الرياضي او الفيلسوف والحكم على القاضي او التاجر وان الحقائق الطبيعية والفلكية لا يمكن ان تُغيَّر بسهولة كما يغير الحكم في مسالة تجارية . فليفحصوا ادلة كوبرنيكس واتباعه ويتركوا الحكم فيها لمن هم اهل لذلك وليحذروا ان يحسبوا احكامهم

الطائفة الى الآباء القديسين او الى ذاك الذي لا يمكن ان يغلط . ولا ريب ان الحبر الاعظم يمكنه ان يبحث او ينفي هذه المسائل التي ليست من الحقائق الدينية ولكن لا يمكن لمخلوق ان يجعلها صحيحة الا اذا كانت صحيحة بنفسها ولا ان يجعلها فاسدة الا اذا كانت فاسدة بنفسها

ويثبت لنا ما حدث في مسئلة غاليليو امران مهمان جداً الاول ان المسائل العلمية التي تحكم عليها المجامع ذات السلطة انها مضادة لتعاليم الكتاب والآباء والاحكام الكنسية السابقة قد تكون صحيحة . والثاني ان رجال العلم قد يفهمون معنى الكتاب الحقيقي فهماً اصح من فهم رجال الدين له بدليل ان العلماء الذين حكم عليهم في القرن السابع عشر كانوا مصيبين والذين حكموا عليهم كانوا مخطئين

فنشكر الله لانه قد ثبت لنا بشهادة التاريخ (الذي هو قضاء الله) ما هي واجباتنا من جهة العلم . فان الله قد علمنا ان ايضاح المسائل العلمية لم يخوّل لرجال الدين بل لرجال العلم سواء كانت تلك المسائل مذكورة في الكتاب المقدس وكتب آباء الكنيسة وعلمائها ومجامعها ومحاكمها او غير مذكورة . والحرية التي نالها علم الفلك نالتها بقية العلوم كالجيولوجيا والبيولوجيا والسيسيولوجيا والاقتصاد السياسي والتاريخ والانتقاد الكتابي وكل ما يمكن للبشر ان يدركوه ويحققوه وذلك يشمل انتقاد الكتاب المقدس نفسه اذ قد اتضح ان السلطة الدينية في القرن السابع عشر لم تقدر ان تفهم معناه لا دينياً ولا علمياً .

ويحق للكاثوليكي ابن هذا العصر ان ينظر الى خطإ رومية في مسألة غاليليو ويقول انهم سوء من خطإ لانه نلنا به حرية عظيمة

ثم ان الذين حكموا على غاليليو كانوا يجهلون ما نعلمه الآن من العلوم الطبيعية ويجهلون ايضاً ما كان معلوماً منها في عصرهم ولو علموه لتحيروا مما سقطوا فيه . وكانوا يجهلون ايضاً الحقائق الاجتماعية التي يعلمها خلفاؤهم ويعملون بها . ويظهر ايضاً انهم لم يكونوا يدركون اهم الحقوق واثبتها وهي حقوق الضمير فلم يخطر لهم على ما يظهر ان تهديدهم ووعيدهم يقودان غاليليو الى الحلف بما يخالف ضميره . ولا يمكن لاصدقاء غاليليو ان يبرروه من الحنث في يمينه ولكن ذنبه على الذين حاكموه واضطروه الى هذه اليمين بوعيدهم . فانه كان شيخاً طاعناً في السن فاحنث مخافة ان يصيبه ما اصاب الذين حكم عليهم بالكفر قبله فهو اجدر بشفقتنا منه بملامنا نحن الذين لا نخاف من ان نجبر على الاختيار بين الحنث والحرق لان العلوم الادبية والطبيعية ابعدتنا عما وقع به من الخطإ هو والذين حكموا عليه

ولكنّ طالب الحقيقة المطّلع على تاريخ القرن السادس عشر والسابع عشر لا يسعهُ ان ينكر ان رؤساء ديوان التفتيش ومجمع الاندكس فعلوا ما فعلوا بإخلاص ونية صالحة. فان كان غاليليو محقّاً منقضاً فاولئك الآباء المحترمون احق بها لانهم كانوا في منصب الحامين عن الحق فاخطأوا في فهم معنى سلطتهم واوقفوا تقدم العلم الذي كان بعضهم يرغب في تقدمهِ اشد الرغبة وفرّطوا بالسلطة الدينية التي كان غرضهم الاول المحافظة عليها

ولننظر الآن الى مذهب النشوء بعد ما تقدم من امر غاليليو فنقول. ان كثيرين من الكاثوليك الفضلاء المكبّين على المباحث العلمية قد استاؤا مما كتبهُ المستر مرفي وأُسقط في يدهم وانا اعلم ذلك علم اليقين فلمثل هؤلاء كتبتُ هذه السطور لعلّي ازيل ما خامر نفوسهم من الشك والوجوم. وقد اصابهم ما اصاب رجال العلم في القرن السابع عشر لما بلغهم ما حدث لغاليليو حتى كتب دكارت يقول انه اضطر ان يحرق مؤلفاته او يخفيها مخافة ان يصيبه ما اصاب غاليليو. والأمل الاول لعلماء عصرنا أن لا يحجموا عن اتباع الحقائق العلمية خوفاً مما يرشقهم بهِ بعض رجال الدين فقد رشقوا غاليليو واتباعهُ بالكفر في القرن السابع عشر وكانوا مخطئين. ولقد قال المستر مرفي "ان نص الكتاب واضح صريح من جهة خلق الانسان حتى اذا كان مذهب النشوء صحيحاً واراد كتَّاب التوراة ان يعلمونا فلا يمكنهم ان يختاروا لهذا المعنى عبارة اشد مضادة من عباراتهم" او ما يصدق هذا القول ايضاً على ما ورد في التوراة عن الطوفان وكونهِ كان عامًّا وهلك بهِ كل ما كان خارج الفلك من الناس والحيوانات ولكن مطران كلمنزد الكاثوليكي يقول ان الطوفان لم يكن عامًّا ولم يهلك بهِ كل ما كان خارج الفلك من الحيوان ولا من الانسان. والحكم في هذه المسئلة للعلم الطبيعي وهو يحكم ان هلاك كل الحيوانات بطوفان نوح ضرب من المحال وهو يعلم ايضاً صحة مذهب النشوء بنوع عام

ولقد كان علماء الدين اقرب الى تأويل معنى الكتاب منذ اربع مئة سنة منهم بعد ذلك فان العلامة كاجتان اللاهوتي الروماني الذي صار كردينالاً سنة ١٥١٧ وقاصداً رسوليًّا في جرمانيا سنة ١٥١٨ كتب تفسيراً للكتاب المقدس يقول فيهِ ان ما جاء في سفر التكوين عن خلق حواء من ضلع آدم إنْ هو الا مَثَلٌ يشار بهِ الى الوحدة العلاقة بين الزوج والزوجة وان الحيَّة التي قيل انها كلَّمت حواء ما هي الا رمز الى تجربة باطنة. ولم تقاومهُ الكنيسة في هذا التفسير ولم تحكم بضلالهِ بل انهُ لما مثل البابا لاون الثالث عشر العالي عن الفضل شرح لكتب مار توما قال شرح الكردينال كاجتان

وشرح فرنسكس فرار بنميس فان فرنسكس يشرح الفلسفة وكاجتان يشرح اللاهوت

والآن نحصر كلامنا في موضوع بحثنا وهو مذهب النشوء ونسبته الى علماء البيولوجيا وعلماء اللاهوت . اما من جهة صحة هذا المذهب بنوع عام فمن العبث ان نطيل الكلام في ذلك الآن لان الجمهور قد سلَّم بصحتو ولا يبعد ان تقوم عليه ادلة حسيَّة في وقت قريب . واما من جهة اطلاقو على جسد الانسان بنوع خاص فلم يزل الحكم في ذلك مبنيًّا على قياس التمثيل وقياسُ التمثيل قد يضلّ مَن يتبعهُ كما قال داروين نفسه . ولكنَّ العالِم قد يستنتج حقيقة علميَّة لا يمكنهُ التوصل الى اثباتها الاَّ بقياس التمثيل مثل قولنا ان الجانب الذي لا يرى من القمر ليس مختلفًا من الجانب الذي يرى اختلافًا تامًّا . وقد ابنتُ مرارًا عديدة انهُ يمكننا الاستدلال على اصل جسد الانسان بوجهين مختلفين الواحد ان المشابهة بين اجساد الناس واجساد الحيوانات تدلُّ على ان هذه الاجساد كلها متشابهة في اصلها والثاني ان عدم المشابهة بين عقل الانسان وعقول بقيَّة الحيوانات تدل على ان جسد الانسان لم يتكوَّن بالاسلوب الذي تكوَّنت بو اجساد بقيَّة الحيوانات في ما يتعلق بقواهُ العقليَّة . ولذلك فمن المحتمل ان الله خلق جسد الانسان وحدهُ بنوع الاعجوبة او انهُ نشأ نشوءًا طبيعيًّا من غيرهِ من الحيوانات . ولكنَّ قياس التمثيل يدعو الى صحة الامر الثاني اي ان جسد الانسان نشأ نشوءًا طبيعيًّا وعندي انهُ لا يمكننا ان نحكم بانهُ لم ينشأ نشوءًا طبيعيًّا . والحكم في هذه المسئلة ليس ضروريًّا لنا . فنحن بنعمة الله ما نحن وقيمتنا تبقى ثابتة سواء اتت مادة اجسادنا من الارض مباشرةً او اتت بواسطة تدرجها في الحيوانات التي دوننا . واما اذا قيل لنا ان خلاصنا الابدي او هلاكنا الابدي يتوقفان على اصابتنا او خطائنا في الحكم في هذا الامر فيصير للمسئلة اعتبار آخر . وعندي انهُ لا يمكن لله تعالى ان يخلق في اجسادنا ادلة كثيرة تدعونا الى استنتاج نتيجة تؤدي بنا الى الهلاك ولا يخلق في هذه الاجساد دليلاً واحدًا يدعونا الى استنتاج النتيجة الواحدة التي تؤدي بنا الى الخلاص فاذا أطلقت الحريَّة للانسان ليعتقد ما يداه في اصل جسدهِ بحسب ما يبدو لهُ من الادلة ولم يعلَّق خلاصهُ ولا هلاكهُ على ذلك لم يرَ صعوبة في التسليم بانهُ خُلق من تراب الارض بنوع الاعجوبة او نشأ نشوءًا طبيعيًّا من الحيوانات . واما اذا قيل لهُ ان خلاصك يتوقف على اعتقادك بان جسد الانسان خُلق من تراب الارض مباشرة واذا لم تعتقد ذلك فانت هالك هلاكًا ابديًّا فعندي حينئذٍ ان وجود الادلة الكثيرة في

جسد الانسان التي تدلّ على انه نشأ نشوءا طبيعيًا وتخدع الناس هذا الخداع المظلم لا يمكن ان تكون قد وجدت فيه بنوع الله الرحيم اله الحق بل بنوع الشيطان الرجيم ابي الكذب (وبعبارة اخرى ان في اجسادنا ادلة كثيرة على ان جسد الانسان نشأ نشوءا طبيعيًا فاذا قلنا ان هذه الادلة خادعة وان من يعتقد بحججها فهو هالك لا محالة فتلك الادلة ليست من الله بل من الشيطان الذي يريد هلاكنا . فالذي كوّن جسد الانسان على هذه الصورة هو الشيطان واما اذا لم يكن لهذا الامر علاقة بالخلاص ولا بالهلاك فالانسان حرّ يستنتج ما يشاء بحسب ما يبدو له من الادلة) ولا شيء اضرّ بالدين من ان يجبر اتباعه على الاعتقاد بصحة امر يناقضه شهودهم ويناقضه احكامهم العقلية (١)

ولم يأمر البابا حتى الآن ولا المجامع بفساد مذهب النشوء ثم ان بعض الرؤساء قد حذروا الناس من التسليم به واذا سئلت عن ذلك اجيب كما اجاب الاب بول السوعي وهو « انه في الاستدلال على الحقائق العلمية والفلسفية لا يعتمد على قول اهل السلطة بل على الدليل » ولا اريد ان اقول تفسير ما يقوله اهل السلطة واكتفي بان اؤكد ان قولهم ثابت اذا كان العقل يؤيده ومنقوض اذا كان العقل ينقضه . والارجح ان ما حدث في مسئلة غاليليو لا يحدث ثانية . واذا فرضنا المحال وهو ان اهل السلطة حكموا مثلاً بان الموت لم يحدث على الارض الا بعد سقوط آدم ونحن نرى في الارض احافير الحيوانات التي ماتت فيها قبل وجود الانسان ظهر اهل السلطة في حكمهم هذا بمظهر المجانين

واني اعلم علم اليقين ان كثيرين من رجال العلم يسألون عن الطريقة التي يجب ان يتبعوها ليتوفقوا بواجباتهم نحو العلم ونحو الدين فلمثل هؤلاء اجيب . انه على رجال العلم الكاثوليك ان يؤمنوا بالله ويحترموا نواميس العقلية التي منحهم اياها لاجله غير مبالين بما يهددهم به المعارضون وان لا يجعلوا الكنيسة عثرة في سبيل العلم . واذا اعتبرنا نصيحة الكردينال نيومان والبابا ليون الثالث عشر المذكورين سابقًا وما تعلمناه من مسألة غاليليو

(١) وقد سبقه الى هذا القول الامام حجة الاسلام ابو حامد الغزالي في كتاب تهافت الفلاسفة حيث قال "ومن ظن ان المناظرة في ابطال هذا من الدين فقد جنى على الدين وضعّف امره . فان هذه الامور تقوم عليها براهين هندسية وحسابية لا تبقى معها ريبة فمن يطلع عليها ويتحقق ادلتها حتى يخبر بسببها عن وقت الكسوفين وقدرهما ومدة بقائهما الى الانجلاء اذا قيل له ان هذا على خلاف الشرع لم يسترب فيه وانما يسترب في الشرع . وضرر الشرع ممن ينصره لا بطريقه اكثر من ضرره ممن يطعن فيه بطريقه وهو كما قيل عدو عاقل خير من صديق جاهل"

رأينا انهُ من واجبات كل رجال العلم الكاثوليك سواء كانوا كهنة او عامة ان يشتغلوا بالمباحث العلمية مستعينين بالمذاهب والآراء التي تساعدهم على هذه المباحث · ويثقوا ان اهل السلطة الدينية يُسرُّون بكل ما يؤول الى تقدم علم البيولوجيا الباحث عن اصل الحياة واصل جسد الانسان الطبيعي

وجملة القول ان ما حدث لغاليليو قد اطلق الحرية العلمية لكل الكاثوليك ليجتهدوا في كل فروع العلم بلا معارض وبهذه الحرية تقدمت العلوم الطبيعية الى حدّ لم يُنتظرهُ اسلافنا · ويمكننا ان نقول الآن ان الغلبة التي فاز بها مذهب كوبرنيكس قد فاز بها مذهب النشوء ايضاً ولو لم يجاهد كما جاهد مذهب كوبرنيكس وان الحرب التي نشبت بين علماء اللاهوت وعلماء الفلك في القرن السابع عشر لم تبقِ بابًا لحرب أخرى تنشب بين علماء اللاهوت واتباع مذهب النشوء · انتهى

المقتطف

انتهت مقالة ميفارت بنصها الفائق · وقد اطلعنا على هذه المقالة في الشهر الذي صدرت فيهِ ولم نرد ان ننشرها في صفحات المقتطف الا بعد ان نقف على ما يقولهُ رجال الدين فيها فلم نرَ انهم ناقضوها مناقضة تستحق ان يُلتفت اليها · وكفى بها حجة دامغة ان ما فيها من الآراء قد عُرض على الحبر الروماني قبل نشرهِ فانعم على كاتبها بلقب الدكتورية الرومانية دلالة على انهُ مصادق عليها · ومقام ميفارت بين رجال العلم اشهر من ان يذكر ولا نحسبهُ الا صادقًا في ما قالهُ · وسنبين في مقالة أخرى مقدار الجهاد الذي جاهدهُ رجال العلم في هذا السبيل وكيف استتبّ لهم النصر رويدًا رويدًا بعد ان عرّضوا انفسهم للخسائر المادية والمعنوية

ونصيحتنا لجمهور القرّاء الذين ليس شغلهم المباحث العلمية الطبيعية ان يتركوا هذا المذهب وامثالهُ الى ان يثبت ثبوتًا ينفي كل ريب او يُنقض نقضاً ينفي كل ريب وحينئذ لا نبخل عليهم بنشر ما يكون من اثباتهِ او نقضهِ كما اننا لم نبخل عليهم بنشر جميع الادلة التي معهُ والتي عليهِ شأن المؤرخ الامين الذي لا يخشى في تحرير الحقائق لومة لائم

نتيجة اعتصاب العمّال

خسرت بلاد استراليا باعتصاب عمّالها الحديث نحو مليون وربع من الجنيهات فالعمّال انفسهم خسروا اكثر من تسع مئة الف جنيه والتجار نحو ثلثمئة الف جنيه والحكومة نحو ثلاثين الف جنيه

مكامنُ الاعداء

لم يكد الانسان يتنفّس على هذه البسيطة حتّى رأى نفسهُ محاطاً بالاعداء من كل ذي برثن وذي ناب تغالبهُ ببأسها وتفي بطشهُ بسرعة عدوها فاستعان عليها بقوة عقلهِ وبديع استنباطهِ حتّى تسوّلهُ ان يقول

لولا العقول لكان ادنى ضيغمٍ ادنى الى شرفٍ من الانسانِ

ولكنهُ لم يذق حلاوة الظفر ولم يغمض جفنهُ على المناء لانهُ رأى جسدهُ عرضةً لادواءٍ مختلفة تتنابهُ ليلَ نهارَ من حيث لا يدري وتجرعهُ غصص المنون بعد ان تذيقهُ انواع العذاب وهو لا يعلم سببها ولا يدرك كنهها. وبقي امرها غامضاً عن ابصار الناس وبصائرهم الى ان صُنع الميكرسكوب ورُئي بهِ ما لا يُعَدّ ولا يُحصَى من الاحياء الصغيرة التي تحيط بنا من كل ناحية وتخالط الطعام الذي نأكلهُ والماء الذي نشربهُ والهواء الذي نتنفسهُ بل هي موجودة في دمنا واحشائنا وقلّما يخلو منها عضوٌ من اعضائنا. وهذه الاحياء على قسمين كبيرين قسم منها لا تقوم الحياة بدونهِ لانهُ يكوّن الطعام ويسيغ الشراب ويسهل الهضم والتغذية وقسم هو علة المرض والالم والموت والفساد

وهذه الاحياء الصغيرة ساعية في طلب رزقها غير قاصدة لنا خيرًا ولا شرًّا ولكن مطالب المعيشة تدعوها الى نفعنا تارةً والى ضررنا أُخرى. وهي مثل بقيَّة طوائف الحيوان والنبات عرضة لتقلبات الزمان ونوائب الايام فتجوع وتشبع وتقل وتكثر وتعيش وتموت وولدها كثير جدًّا حتّى لو توفرت اسباب المعيشة لنوع واحد منها على ما يرومهُ لملأ الارض كلّها في بضع سنين ولم يبقِ فيها حيًّا آخر غيرهُ

وبعضها متمسك بعرى الحياة لا يتركها ولو اشتدَّت عليهِ صبّارة البرد وحمّارة الحرّ فاذا اُلقي في الماء او وضع في الثلج لم ينصرم حبل حياتهِ. وبعضها يجف ويموت بحسب الظاهر وتعصف بهِ الرياح من مكان الى آخر ثم اذا وقع على تربة طيبة وناسبتهُ احوال المعيشة نما واينع كأنهُ لم يصب بمكروهٍ

ورجال العلم الطبيعي الذين جمعوا اشعة النور من كواكب السماء وحلّلوها وعرفوا منها العناصر المشعة لها لم يتعذّر عليهم ان يجمعوا هذه الاحياء ويربوها في بيوتهم ويدرسوا طبائعها ويغيروا خواصها فيزيدوا قوتها حتّى تزيد فتكاً او يضعفوها حتّى تصير سليمة بل حتّى تصير دواء شافيًا بعد ان كانت داء قاتلاً. وقد تعذّر عليهم قبلاً البلوغ الى الصغيرة

منها لدقة جسمها وشفافية بنائها ولكنهم قوّوا الآلات البصرية واتقنوها واستعانوا على رؤيتها بتلوينها ببعض الالوان فصاروا يرون منها ما لا يُرى بالعين ولو كُبّر جسمهُ ملايين من المرات . وما عانوهُ من التعب والعناء في درس طبائعها لم يذهب سدى بل جاء بفوائد جمة صناعية وصحية ونحن لم نزل في فاتحة المطاف فكيف اذا انتهينا الى خاتمتهِ فان الآمال شديدة بان يعلم سرّ كل الامراض وطبائع كل المكروبات ويسلط بعضها على بعض حتى يفلّ الحديدَ الحديد ويسلم الانسان من آفاتها

وقد عُلم الآن ان لكل مرض من الامراض المعدية سبباً خاصاً بهِ والغالب انهُ جسم حيّ وهو المسمى بالمكروب المرضي . وان اربعة اخماس الناس يموتون وعلة موتهم هذه المكروبات فهي تهلك من بني البشر اكثر مما يهلكهُ الحرب والجوع والنار والبحر وبقية الآفات . وبسببها قد نقص متوسط عمر الانسان ثلاثة ارباعهِ وقلت الراحة والرفاهة واضطرّ الانسان ان يهجر اطيب بقاع الارض ويتركها لها والاَّ لم ينجُ من مخالبها وهي مع ذلك لا تقنع بفرارهِ من وجهها بل تسعى وراءهُ وتقطع البحار والقفار وتسلك المفاوز والشعاب وتنادي قتلاها قائلة

والموت لا ينجيك من آفاتهِ   حصن ولو شيدتهُ بالجندل

وهذا شأن الطاعون والهيضة الاسيوية والحمّى الصفراء وكثير من الاوبئة الوافدة الكامنة في غياض الهند وافريقية واوربا واميركا

اما علماء الطبيعة ولاسيما الباحثون في طبائع المكروبات فادواتهم التي استعانوا بها على معرفة طبائعها قليلة واكثرها بخس الثمن وهي ميكرسكوب كبير ومحضن وموقد وترمومتر وعدد من الانابيب والآنية الزجاجية والمرشحات والحوامض والقلويات والاصباغ والقطن والمرق والسكر والنشا والبيض والجلاتين ونحو ذلك . واكثر اعتمادهم على الصبر والتدقيق . فالهواء الذي يحيط بهم ملوّث بما لا يحصى من المكروبات ولهم ان يبعدوها كلها فيطاردون المكروب الخاص الذي يريدون تربيتهُ ولا يمكن ابعادها الاَّ بحرقها لانها قد تتغلب على كل واسطة أخرى غير النار وهناك طريقة من الطرق المختلفة المستعملة لتربيتها

ضع اوقية من اللحم واوقية من الماء في اناء زجاجي واغلهِ ساعةً من الزمان ورشحهُ برشحة محماة واترك المرق خمس ساعات حتى يبرد جيداً واغلهِ ثانية ورشحهُ كما رشحتهُ قبلاً واتركهُ حتى يبرد وضعهُ في آنية زجاجية منقاة بالاحماء وسدّها بالقطن المنقى بالاحماء

واغلها ايضاً اكثر من نصف ساعة واقلب فوق كل إناء إناء آخر نصفه مملوء بالقطن المنقّى واغلِ المرق ثانيةً في اليوم التالي وبرِّده وضعه في المحضن اربعاً وعشرين ساعة حتى اذا كان فيه شيء من جراثيم المكروبات ينمو في تلك المدة. ثم اغلهِ ايضاً نصف ساعة لاماتة هذه المكروبات اذا كانت موجودة وحينئذٍ يصير المرق خالياً من كل الجراثيم الحيَّة ومعدًّا للامتحان واذا اهمل الممتحن شيئاً من التدقيق في عمل من الاعمال المتقدمة بقي في المرق شيء من الجراثيم الحيَّة وفسد الامتحان كلهُ ولو قضى الممتحن عليهِ الايام والاعوام

واذا اردت ان تعرف المكروب المسبب لداء من الادواء فاستخرج جانباً من سائل الجسد باداة نقيَّة وضعهُ في المرق المذكور آنفاً وضع الاناء الذي فيهِ المرق في محضن حتى الى الدرجة المطلوبة واتركهُ فيهِ مدة كافية لنمو المكروب فيعيش ذلك المكروب والغالب انهُ يتغلب على غيرهِ اذا كان معهُ غيرهُ. وتأكيداً لذلك خذ قليلاً من هذا الاناء وضعهُ في اناء آخر فيهِ مرق منقّى وضعهُ في المحضن كما تقدَّم وكرر ذلك مراراً من اناء الى اناء الى ان تتأكد ان المكروب المقصود قد صار وحدهُ ولم تعد خواصهُ تتغير ابداً بانتقاله من اناء الى اناء ويجب ان يفعل هذا المكروب بالشخص السليم فعل المكروب الاصلي بالمريض وتكون مدة الحضانة قدر ما كانت في المحضن تماماً. ويقال للمكروب المربَّى على هذه الصورة مزدرعاً نقيًّا

واذا كان المزدرَع سامًّا لا يمكن امتحان فعلهِ في الانسان فيُمتحن في الحيوانات الصغيرة كالارانب والجرذان وما اشبه وهي قد تكون اشد تأثراً بهِ من الانسان او اقل تأثراً ولا بدَّ من اعتبار ذلك في الحكم على فعلها

وقد عُلِم من البحث في طبائع المكروبات المرضيَّة والامراض المعدية الناتجة عنها انها تقسم الى ثلاثة انواع الاول يبلغ اشدَّهُ في جسم المصاب بهِ واذا انتقل منهُ الى غيرهِ عداهُ حالاً ومن ذلك مكروبات الامراض المعدية الحادَّة كالجدري والقرمزيَّة والتيفوس والحمّى المتكسة والحصبة والنزلة الوافدة والشهقة والكَلَب. والثاني يتكوَّن في جسم المصاب بهِ ولكنهُ لا يبلغ اشدَّهُ ما لم يخرج من جسمهِ ويستوفي نموهُ خارج الجسم والغالب انهُ يستوفي هذا النمو في مادة آليَّة فاسدة كمكروبات التيفويد والحمى الصفراء والكوليرا والدفتيريا والسل الحادّ والحمرة. وتسمّى هذه الامراض بالامراض المجازميَّة المعدية. والثالث يتولَّد في المواد الآليَّة الفاسدة وينتقل منها الى الانسان ولكنهُ لا ينتقل من انسان الى آخر كمكروبات الحمّى المتقطعة والمتصلة

والحمى الخبيثة وحمّى الدق ويقال لها الامراض الملاريّة

قلنا ان المكروب لا يقصد للانسان خيرًا ولا شرًّا ولكنهُ مدفوع بالفطرة الى السعي وراء معيشتهِ فيدخل جسد الانسان لهذه الغاية لا غير. ولكلٍّ منهُ فعل خاص بهِ حسب نوعهِ فبعضهُ يأكل شيئًا من الدم ويجعلهُ غير صالح للحياة وبعضهُ يجتمع في الاوعية الدقيقة ويسدها بكثرتهِ وبعضهُ يثقب الكريات الدموية ويدخلها ويأكل ما فيها وبعضهُ يفرز مادة سامة تضرُّ بالجسد كلهِ وتضرُّ بهِ ايضًا ويقال لهذه المادة السامة التوماين. والظاهر ان ذلك خاص بمكروبات الامراض المعدية

ومن اهم ما يُذكر في هذا الباب ان الجسم الذي ينجو من فعل مكروب من هذه المكروبات لا يعود ذلك المكروب يضرُّهُ فيما بعد. وقد اختلف العلماء في تعليل ذلك فذهب البعض الى انهُ يبقى في الجسم مقدار كافٍ من التوماين الذي يفرزهُ ذلك المكروب فلا يعود قادرًا على المعيشة فيهِ لان التوماين يميتهُ كما تقدم. ولكن هذا التوماين لا يميت مكروبًا غيرهُ فلا ينجو الجسم بهِ من مرض آخر. وقال آخرون انهُ يفقد من الجسم عنصر من العناصر اللازمة لحياة المكروب فلا يعود صالحًا لحياتهِ. وقد ظهر من المباحث الحديثة ان في الجسم خلايا صغيرة جدًّا تنتقل فيهِ من جهة الى اخرى تفتش عن مكروبات الامراض والاجسام الغريبة وتأكلها او تزيلها منهُ وهي بمثابة حرَّاس البدن واكثر وجودها في الدم والاغشية المخاطية في الرئتين. وهي كالحرَّاس ايضًا في انها تكون قليلة وقت السلم وكثيرة وقت الحرب وتزيد قوة ونشاطًا بالمقاومة الَّا اذا كان المكروب اقوى منها كثيرًا وغلبها بزيادة عددهِ. وكل خلية منها تهجم على الجسم الغريب وتبتلعهُ فاذا كان مكروبًا اهلكتهُ واذا كان ذرة من الغبار او الفحم او الرمل صعدت بهِ الى حيث لا يضر وجودهُ بالبدن. والظاهر ان هذه الخلايا اذا تغلبت على مكروب مرضي قويت عليهِ دائمًا فصارت تغلبهُ كلما هاجم البدن. ولكن من المكروبات ما اذا قويت عليهِ هذه الخلايا مرة لم تثبت قوتها عليهِ دائمًا كمكروب الدفتيريا فانهُ قد يعاود الانسان ويميتهُ

واذا امعن القارئ نظرهُ في ما تقدم وفي ما ذكرناهُ حتى الآن من امر الكلب والسل وعلاجهما وما سنذكرهُ من امر علاج الدفتيريا رأى ان بحث الاطباء صار الآن علمًا ولم يعد مجرد امتحان وتجربة ولا يبعد انهم يكتشفون علل اكثر الامراض والاساليب الطبيعية التي تنفيها في الذين يشفون بدون علاج فيهتدون الى علاجها الطبيعي. وآمالهم معقودة باكتشاف مكامن كل اعضاء البدن وقسمة المكروبات على نفسها فتستخدم بعضها لمقاومة بعض

الميكروب في الزراعة

في النبات عنصر ضروري لحياته وتكوّن اثماره وبزوره وهو غير كثير في الارض فيضاف اليها بالزبل الذي تسمد به لخصب مزروعاتها . وتتوقف فائدة الزبل بنوع عام على مقدار ما فيه من هذا العنصر . ولا بدّ من ان الذين لهم المام بعلم الزراعة او بالعلوم الطبيعية عموماً قد علموا مما تقدم اننا نريد بهذا العنصر النتروجين المسمّى ايضاً بالازوت .

ولما حُلّل الهواء وعُلم انه مؤلّف من الاكسجين والنتروجين زعم البعض ان النبات يأخذ جانباً كبيراً من نتروجينه من الهواء ومن ثم اخذ العلماء يبحثون في هذا الموضوع لعلّهم يثبتون هذا الزعم او ينفونه واشهر الباحثين في ذلك بوسنغلت في فرنسا والسر جون لوز في انكلترا وقد تبيّن من بحثهما ان اوراق النبات قلّما تأخذ شيئاً من نتروجين الهواء وان النتروجين يأتي النبات بواسطة جذوره ولذلك فمصدرهُ المباشر هو الارض لا الهواء .

الا ان امتحانات السر جون لوز دلّت على ان الحبوب كالقمح والشعير تخصب في الارض التي يضاف اليها سماد نتروجيني مع ان النتروجين قليل في هذه الحبوب . واما القطاني كالفول والعدس والحمص فلا تخصب باضافة السماد النتروجيني الى الارض مع ان النتروجين كثير فيها وارضها قد تكون قليلة النتروجين حتى لو زرعت الحبوب فيها ما جادت كما يجب على قلة ما تحتاجهُ من النتروجين . اي ان الارض التي لا يكفي نتروجينها لخصب الحبوب القليلة الاحتياج الى النتروجين يكفي لخصب القطاني الكثيرة الاحتياج الى النتروجين وهذا من الغرابة بمكان حتى لا يكاد يصدّق لغرابته . وبعد البحث الطويل رأى البعض ان للعقد التي في جذور القطاني علاقة باخذ النتروجين من الارض ولكنهم لم يفهموا كيفية ذلك لان هذه العقد اشبه بتكوّنات مرضيّة منها باعضاء مفيدة . ثم انجلى البحث عن ان هذه العقد يسكنها انواع من المكروبات وهي تأخذ النتروجين من الهواء وتركبه على صورة معدة للدخول في بنية النبات وقد اشرنا الى ذلك غير مرة واردنا الآن ان نبينه اثباتاً لما قلناهُ في المقالة السابقة التي عنوانها مكامن الاعداء من ان هذه المكروبات قد تكون وسائط النفع كما قد تكون آلات الهلاك

ففي سنة ١٨٨٢ جعل احد العلماء يزرع النباتات القرنيّة في اصص[1] مملوءة بالرمل

(١) الاصص جمع اصيص وهو ما تزرع فيه الرياحين من الآنية الخزفية

المحلول الذي ليس فيهِ شيء من النيتروجين فرأى ان النباتات التي نمت جيداً والتصق كان على جذورها عقد والتي لم تنمُ جيداً كانت جذورها خالية من العقد فاخذ قليلاً من الماء من ارض فيها قطاني نامية واضافهُ الى بعض الاصص بعد ان زرع فيها فولاً وحمصاً فجاد الفول والحمص وتكونت العقد المشار اليها في جذورهما . ثم كان يغلي الماء المذكور حتى يموت ما فيهِ من المكروبات ويضيفهُ الى الفول والحمص فلا يجودان ولا تتكون العقد في جذورهما

واضاف هذا الماء الى اصيص فيهِ نبات الترمس فلم يستفد بهِ شيئاً ثم اضاف اليهِ ماء مستخرجاً من ارض فيها ترمس فانجع حالاً وتكونت العقد في جذوره بكثرة

وسنة ١٨٨٩ و ١٨٩٠ اعاد السر جون لوز والدكتور جلبرت البحث في هذا الموضوع فكانا يغسلان الرمل جيداً ويمزجان كل مئتي درهم منهُ بدرهم من رماد اللوبياء ويزرعان فيهِ اللوبياء ويسقيانها ماء مقطراً ثم يمزجان قليلاً من تراب الارض بالماء المقطر ويرشحان هذا الماء ويضيفانهِ اليها كما ذكرنا فيجدان انهُ لا يجري من غذاء النبات الا اثراً لا يذكر ثم يضيفان قليلاً منهُ الى الرمل فتجود اللوبياء وتكثر العقد في جذورها . وجريا في الامتحان على اساليب شتى يطول شرحها وامتحنا انواعاً كثيرة من النبات فوجدا ان النبات يكتسب نيتروجيناً لا وجود لهُ في التربة التي زرع فيها ولا يكتسب هذا النيتروجين ما لم يضف الى تربتهِ شيء من المكروبات الخاصة بهِ فثبت من ذلك ان هذه المكروبات تمكنهُ من اخذ النيتروجين من الهواء الذي يتخلل التربة

ومما ثبت ايضاً بالامتحان ان فائدة المكروبات لا تنحصر في القطاني ونحوها من نباتات الفصيلة القرنية بل تعمُّ جميع المزروعات فانها كلها لا تجود في تربة خالية من كل انواع المكروب ثم تجود اذا اضيف الى ارضها ولو شيء يسير جداً من المكروبات اللازمة لها كأنَّ هذا الشيء القليل ينمو في التربة حالاً ويتكاثر ويفعل فعلهُ الخاص في اخذ النيتروجين من الهواء المتخلل للتربة وتغذيتهِ لجذور النبات . ولا يبعد انهُ يساعد النبات على اخذ غير النيتروجين من عناصر الارض فقد ثبت بالامتحان ان المكروب اذا احتاج الكلس مثلاً اخذهُ من الحجر الاصم بل من الزجاج

وقد ثبت ايضاً او كاد يثبت ان لكل نوع من النباتات مكروباً خاصاً بهِ فيستفيد منهُ ولا يستفيد من غيره وان هذا المكروب يبقى في الارض سنة بعد اخرى الى زمن معلوم ثم لا يعود قادراً على النمو فيها كما يجب فلا يعود النبات الخاص بهِ يجود فيها ويتكثر

يجود فيها نبات آخر كأن المكروب الاول استنزف منها عنصرًا ضروريًا لنموهِ وابقى غير ضروري لنموّ غيره من المكروبات ومن ثمَّ تتضح فائدة تعاقب النباتات على الارض او تبويرها ولا يبعد انهُ اذا قلّ نوع من المكروبات في الارض مع نوع من النبات المناسب له صارت الارض اصلح لنمو نوع آخر من المكروبات ونوع آخر من النباتات

فيظهر مما تقدم ان لهذه الاحياء الصغيرة المعروفة بالمكروبات علاقة شديدة بالمزروعات وخصبها لا تقل عن علاقة تركيب الارض الكيماوي ولها فائدة لا تقلّ عن فائدة السماد حتى لقد قال بعضهم انهُ ربما أتى وقت تلقح فيهِ الارض تلقيحًا بنوع من المكروبات فيجود فيها النبات كما لو سمدناها بالسماد

علاج البثرة الخبيثة

البثرة الخبيثة او الجمرة الخبيثة داء قتّال شديد الفتك سريع الفعل وقد اسعدت الاقدار احد الاطباء الانكليز واسمهُ المستر هنكن ان اكتشف لها دواء يشفيها على ما جاء في الجرائد الاوربية الاخيرة ولم نكن لنبادر الى نشر هذا الخبر لولا علمنا بمقام المكتشف بين رجال العلم فانهُ كيماوي مجرّب وبكتيريولوجي مشهور وهو الذي اكتشف المواد المعروفة بالتكس البومين ومع ذلك فلا يمكن القطع بان الدواء الذي اكتشفهُ يفعل كل انواع الحيوانات من هذا الداء لانهُ لم يجرّبهُ حتى الآن الا في حيوانات قليلة الا ان طريقتهُ علمية معقولة وستكون بابًا لاكتشاف طرق جديدة للعلاج كما سترى

لما شاع اكتشاف الدكتور كوخ جاء المستر هنكن برلين مع مَن جاءها من الاطباء مرسلاً من قبل عاقدي الطب المحلي في بلاد الانكليز ليدرس علاج الدكتور كوخ وكيفية استعمالهِ واستخراجهِ فاقام في برلين شهرين قضاهما في البحث والامتحان شأن رجال العلم وكان قبل ذلك قد اشتغل في اكتشاف دواء لداء البثرة الخبيثة فاستأنف البحث في هذا المطلب الى ان قيض الله لهُ النجاح

اولاً لا يخفى ان كثيرًا من الادواء الوبائية ولا سيما داء البثرة الخبيثة يحجز عن الفتك بالجرذان فاخذ المستر هنكن يبحث عمَّا يقيها من هذه الادواء فوجد في ابدانها مادة تقتل مكروب البثرة الخبيثة وهي نوع من المواد التي اكتشفها قبلاً وعلم انها توجد في مخمّل

الحيوانات وغيرها من الاعضاء وتقتل البكتيريا المرضية وتحمي الحيوانات منها . ولكنها لا تكون على درجة واحدة من القوة في كل الحيوانات بل قد تكون ضعيفة فيتغلب المكروب عليها وينمو في الجسم ويميته . اما في الجرذ فهي قوية جدًّا كأنَّ معيشته في اقذر الاماكن واكثرها مكروبات قد عوّدته عليها ووقته شرها

فصار اذا اصابته سهامٌ   تكسرتِ النصالُ على النصالِ

فعزم ان يستخرج هذه المادة منهُ وتمكن من استخراجها من مصال الجرذ بواسطة الغليسرين فجاء ما عمله مماثلاً لما عمله الدكتور كوخ في استخراج المادة التي يعالج بها التدرّن وكان ذلك قبلما اكتشف الدكتور كوخ طريقته . ثم رشّح هذه المادة من الغليسرين واذابها في الماء وحقن بها الفيران المصابة بالنزلة الخبيثة فشفاها منها وكرّر هذا الامتحان مرارًا كثيرة فثبت له ان هذه المادة تشفي الحيوان المصاب بالنزلة الخبيثة

ومما يزيد اهميَّة هذا الاكتشاف ان الجرذان مصونة طبعًا من ادواء أخرى غير النزلة كالدفتيريا فلا يبعد ان المادة التي استخرجها من ابدانها تقي الناس الدفتيريا او تشفيهم منها وحينئذٍ يكون هذا الاكتشاف من اهم اكتشافات العصر

البأس والنشاط

يذهب كثيرون الى ان اسلافنا كانوا اكبر منا جسمًا واطول عمرًا واشد بأسًا واوفر نشاطًا . واذا طالبتهم بالدليل جاءوك بما في اساطير الاولين وهو نفسه احوج الى الاثبات مما يريدون ان يثبتوهُ به . فالمدافن القديمة ولا سيَّما المدافن المصريَّة حفظت اجساد الاوائل من الملوك فاذا هي مثل اجسادنا او اصغر منها . وتواريخ الملوك الاقدمين لا تدل على انهم كانوا اطول منا عمرًا . وما بقي من آثار علمهم قد يكون عظيمًا بالنسبة الى عصور الجهل التي تلت عصرهم ولكنهُ ليس شيئًا مذكورًا بالنسبة الى آثار عصرنا . واما بأسهم ونشاطهم فما لا ينازَع فيهِ الاَّ ان ما ينسب اليهم من الاعمال التي يعجز عنها ابناء هذا العصر لا يمكن تعليله الاَّ اذا حملناهُ على المبالغة بل على الاغراق كما سيجيء

ولا بدّ من تمحيص ما جاء في اساطير الاولين من هذا القبيل واطّراح ما تظهر المبالغة فيهِ اشد ظهورًا او ما لا يعتقد تحديدًا واضحًا كقولهم ان عنترة العبسي كان يهجم وحدهُ على الف فارس فيفتك بهم جميعًا وسليك السلكة كان يسبق جياد الخيل عدوًا . ومن هنا

القبيل ما جاء في اساطير اليونان من ان احدهم وثب مسافة تعادل ١٦ مترًا وثلاثة ارباع المتر وذلك بمعونة ثقلين امسكها بيديهِ · اما الثقلان فيساعدان على الوثب ولكن لا الى هذا الحد فقد تمكن احد المعاصرين من ان يثب بواسطتهما مسافة تسعة امتار وثبة واحدة وكان الحد الذي بلغهُ اليونانيون قبلهُ ستة امتار وثلاثة ارباع المتر فقط فيها مهر اليونان في استعال هذه الاثقال والاستعانة بها على الوثب يبقى ما روي عنهم في حد الغرابة

ومما ذكرهُ المتقدمون والمحدثون ان احدهم عبر بوغاز الدردنيل سباحة الا ان كثيرين من ابناء هذا العصر قد عبروا هذا البوغاز سباحة وواحداً منهم وهو المستر وب عبر البحر بين انكلترا وفرنسا سباحةً وهو اوسع من الدردنيل واشد منهُ هياجاً بما لا يقدر · وقد حاول هذا الرجل ان يقطع شلال نياغرا سباحة فأُوردَ حتفهُ ولكنّ رجلاً آخر من الاميركيين اقتفى اثرهُ وقطع ذلك الشلال ولم يصب بمكروهٍ

واذا نظرنا الى ما يعرف بالتحقيق من امر العدو عند المتقدمين رأينا ان المتأخرين قد فاقوهم في ذلك ففي اخبار اليونان ان الحاضرين بينهم كانوا يعدون في ميدان اولمبيا وطولهُ نحو ٦٠٠ قدم يونانيةً او نحو ١٨٤ مترًا وكان الحاضر اذا قطع ذلك الميدان اربعاً وعشرين مرة ووقع ميتاً من شدة التعب لا يستغرب موتهُ لان عدوهُ قد بلغ حد الاعجاز عندهم · وهذه المسافة تبلغ ميلين وثلاثة ارباع الميل اما مشاهير عصرنا فلا يقدر ان يعدو الواحد منهم عشرين ميلاً دفعة واحدة · وقد يقال ان المتقدمين كانوا اسرع عدوًا من المتأخرين وان حضار هذا الزمان لا يسرع في عدوهِ حينما يعدو عشرين ميلاً كما كان الحضار اليوناني يسرع في عدوهِ حينما كان يعدو ميلين او ثلاثة ولكنّ هذا القول لم يثبت بالدليل حتى الآن

وقد ثبت بالادلة القاطعة ان ابدان المتأخرين تزيد قوةً سنة فسنة فكل جيل يفوق الاشداء منذ بضعة سنين قد فاقهُ الذين اتوا بعدهم · ومن اسباب ذلك زيادة التمرُّن والاغتذاء بالمآكل التي تربي العضل · وقد كان المتقدمون من اليونان والرومان وغيرهم يحسبون ان اللحم الذي لم يكمل انضاجهُ بالطبخ يقوي البدن اكثر من اللحم الذي انضج جيدًا ولكنّ ذلك لم يكن عامًا عندهم فان بعض الاشداء من اليونان لم يكونوا يأكلون اللحم بل كانوا يقتصرون على الحنطة والجبن الجديد والتين اليابس · وبعضهم كان يكثر من اكل اللحم على انواعهِ واقتصر واحد منهم على اكل لحم المعزى ففاق جميع معاصريهِ قوة على قوتهم · وكان بعضهم يمتنع عن الماء او يقتصر على القليل منهُ اما الآن فقد علم ان اللحم الذي لم ينضج اقل فائدة من اللحم الذي نضج وان المآكل الحيوانية لازمة كالمآكل النباتية والماء لا

بدّ منه ولو كان الاكثار منه مضرًّا الى غير ذلك مما يعلم من قوانين الصحة وباعتبار هذه القوانين والتمرّن المستمر نرى المتصفين بالبأس والنشاط يفوقون كل يوم الحد الذي بلغه اسلافهم فان العدو كان اسرع عدّاء من الانكليز يقطع مسافة معلومة في عشر ساعات و٢٣ دقيقة فجاء آخر وقطعها في ٩ ساعات و٤٨ دقيقة وتلاه آخر بعد سنة فقطعها في ٩ ساعات و٣٥ دقيقة و٩ ثوانٍ . ومنذ عشرين سنة كان قطع الميل في ثماني دقائق من الامور النادرة جدًّا اما الآن فكثيرون يقطعون الميل في اقل من سبع دقائق . وجاء في اخبار القرون الوسطى ان احد ملوكهم كان يثب فوق ستة افراس الواحد بجانب الآخر وذُكر ذلك كأنه من المعجزات اما الآن فكثيرون يثبون فوق ستة افراس بأقل عناء . وقس على ذلك امورًا كثيرة مما تظهر فيه قوة الانسان ومهارته فان ابناء هذا العصر قد فاقوا اسلافهم فيها كلها ولا يستثنى من ذلك الا رمي السهام لان المتأخرين اهملوه بعد اختراع البارود وكان اكثر اعتماد المتقدمين عليه

وجملة القول ان ابدان المتأخرين اكبر من ابدان المتقدمين وقواهم اشد وحركاتهم اسرع . واقوى الاسباب لذلك جري المتأخرين على قوانين الصحة التي عُلمت حديثًا فجادت بها صحتهم وقويت ابدانهم وإدخال الالعاب الرياضية في المدارس واغراء الطلبة باتباعها والتبرع فيها . ولكنّ هذا القول قلما يصدق علينا نحن الشرقيين فان قوانين الصحة غير مرعيّة بيننا والرياضة الجسدية مهملة اتمّ الاهمال من اكثر مدارسنا . وقد يوجد بين الفلاحين والذين يعملون الاعمال الشاقة رجال اقوياء الابدان اشداء البأس لكثرة ما مرّنوا ابدانهم على الاعمال الشاقة ولكنهم ليسوا بالعدد الاكبر ولا هم ممن يماثل رجال البأس من الاوربيين . وجمهور التجار والذين اشغالهم عقلية كالقضاة والعلماء وخدمة الاديان ابدانهم ضعيفة جدًّا بخلاف الاوربيين والاميركيين فان عالمهم قد يكون جبارًا في قوته كاقوى الفلاحين والصنّاع . ولقوة الابدان تأثير في ارتقاء الشعوب بنوع عام فالشعوب التي تعتني بتقوية ابدانها تقوى عقولها ايضًا وتتغلب على غيرها في ميدان الحياة والتي تهمل تقوية ابدانها تضعف عقولها ويقل سعيها ويتغلب عليها غيرها وشواهد ذلك كثيرة حتى قال البعض ان السبب الاكبر لتأخر اليونان والرومان والهنود والفرس والعرب هو اهمالهم الرياضة البدنية . فعسى ان يكون ذلك من جملة ما يدعو الى تعميم الرياضة الجسدية في كل مدارسنا واغراء الطلبة بها بالجوائز والهدايا

الفرق العقلي بين الرجل والمرأة

اجتمعنا في هذه الاثناء بالفلكي الشهير الدكتور نورمن لكير محرر جريدة نانشر الانكليزية ودار الحديث على السيدة اغنس كلارك مؤلفة كتاب تقدم علم الفلك فاخبرنا انها جاءت مكتبته وجعلت تقلّب كتب الفلك والجرائد الفلكية وبعد درس طويل وتعب كثير ألّفت منها هذا الكتاب النفيس ولم تكن قد رأت آلة فلكية فاشتهرت به اعظم شهرة ثم حاولت تصنيف كتاب آخر لا يقتصر على الجمع والتأليف بل يتناول الآراء والادلة فاضاعت به ما اكتسبته من الكتاب الاول

نقول ومعظم الفرق العقلي بين الرجل والمرأة يقوم في هذا الامر اي ان المرأة تماثل الرجل في كل المطالب النقلية واما في المطالب العقلية فتقصر عنه كثيرًا . وهذا الفرق لا يظهر حتى سن المراهقة واما قبل ذلك فلا فرق بين البنات والصبيان كما ظهر بالامتحان بل قد تفوق البنات الصبيان في التحصيل سواء كان في المطالب النقلية او العقلية واما اذا بلغ الجسم والدماغ اشدهما من النمو ظهر الفرق بين الاثنين وزادت قوى الرجل العقلية والبدنية على قوى المرأة

والفرق المذكور غير مكتسب من التربية وطرق المعيشة كما يُظنّ لاول وهلة بل هو فطري يظهر في الاجنة قبلما تولد ويختلف باختلاف الشعوب في الحضارة وهو على اقله بين اقلهم حضارة وعلى اكثره بين اكثرهم حضارة

وقد ظهرت نتيجته في قلة عدد النابغات من النساء في المطالب العقلية والاعمال المبتكرة فانهن لم يبلغن مبلغ الرجال الا في تأليف القصص مع ان بعض المطالب كالشعر والتصوير والتاريخ والفلسفة كانت ابوابها مفتوحة لهن كما هي مفتوحة للرجال

اما من جهة الحكم في المسائل والنظر في العواقب فالفرق بين الرجل والمرأة على اشده وحكمه اصح من حكمها بوجه عام وما شذ عن ذلك قليل لا يعتد به حتى اذا انقلب الموضوع وفاقت الزوجة زوجها في الحكم والاستدلال عُدّ ذلك من النوادر وضرب به المثل

ولكن ما قصرت به المرأة من هذا القبيل يقابله سبقها من قبيل آخر وهو انها فاقت الرجل في امور كثيرة كدقة حواسها وسرعة ادراكها كأن اعصابها الطف من اعصاب الرجل واشد شعورًا . ذكر الدكتور رومانس انه كان يعرض فقرة من كتاب

على كثيرين من الرجال والنساء الواحد بعد الآخر وبقيها امام كل شخص منهم وقتاً معيناً ثم يطلب منه ان يكتب ما رسخ في ذهنه مما قرأهُ فكان النساء يحرزن قصب السبق دائماً اي انهن كنَّ اسرع قراءة واشد حفظاً من الرجال وواحدة منهن كانت تقرأ فصلاً في دقيقة وزوجها لا يقدر ان يقرأهُ في اقل من اربع دقائق ثم اذا جلسا لكتابة ما قرآهُ ظهر انها تذكر مما قرأته في دقيقة اكثر مما يتذكر زوجها مع انه اقام على قراءتهِ اربع دقائق الا ان سرعة القراءة لا تستلزم قوة العقل ولا بطؤها يستلزم ضعفهُ فان بعض اولئك الرجال البطيئي القراءة والحفظ هم من اقوى الرجال عقلاً

وسرعة الادراك تدعو الى سرعة الخاطر وقوة الفراسة وسرعة الجواب ورشاقة الحركات وذلك مشهور في النساء حتى لقد يتفرسن في الرجل فيعلمن ما يخامر نفسه

وعواطف المرأة اشد من عواطف الرجل واقل خضوعاً لارادتها ولذلك تراها سريعة الغضب قريبة الرضى كثيرة البكاء سخية الدموع. والتقلب والعجب والتباهي اظهر بين النساء منها بين الرجال وهنَّ اشد من الرجال صبراً على المشاق وصبرهنَّ من نوع التسليم لا من نوع التحمُّل واشد منهم تمسكاً بما يحسبنهُ حقاً ونفوراً مما يخالف رأيهنَّ ولكنهنَّ سريعات التصديق فيصدقنَ اموراً كثيرة من غير ان يقام عليها دليل وهنَّ اميل الى الهام خصوصاً منهنَّ الى القياس. وهذه الصفات تظهر في المرأة اذا لم تُحسَن تربيتها واما اذا أُحسنت تغلَّبت عليها المناقب الحميدة كما سيجيءُ

واشهر صفات المرأة المتغلّبة عليها الحب والشفقة والعفة والعفَّة والصبر والرقة والوقار والتديُّن واذا أُضعفت بالشجاعة ايضاً وذلك قليل لم تكن مدفوعة اليها بايثار نفسها على غيرها بل بايثار غيرها على نفسها - وتمتاز ايضاً بسلامة الذوق في ترتيب الازهار والالوان والامتعة. اما الحبُّ فمذهبها فيهِ التبادل اي انها تميل لان تُحِبَّ وتُحَبَّ وهذا شأنها في الشفقة ايضاً بخلاف الرجل فانك اذا اظهرتَ له انك مشفق عليهِ فالغالب انه ينفر منك ويفضّل ان يتحمَّل الالم وحدهُ ولا يتوجَّع معهُ احد. وما بقي من الاخلاق المذكورة آنفاً خاصٌّ بنساء المتحضرين الذين بلغوا درجة عالية من الترقي والتهذيب واما الذين لم يزالوا على الفطرة فقلما تتصف نساؤهم بهذه الصفات

اما الارادة فقد تقدَّم انها في النساء اضعف منها في الرجال اي ان عواطفهنَّ اقل خضوعاً لارادتهنَّ من عواطف الرجال لارادتهم. ولذلك قلَّما يتَّصف النساء بالعزم والحزم واذا حزمنَ على امرٍ فالغالب انهنَّ يندفعنَ اليهِ بهوى النفس لا بحكم العقل

ولهذا السبب عينه يعكف الرجال على المطالب العقلية بعزم لا يعرف الملل فيقيم الواحد منهم سنين كثيرة على تأليف كتاب او البحث في مسئلة علمية بخلاف النساء فانهنّ قلما يستطعنَ ذلك والغالب انهنّ متقلبات الرأي ضعيفات العزيمة ويعلمنَ ذلك من انفسهنّ ويشكونَ منه ولا يستطعنَ صرفه لان الطبع غلاّب والرجال الذين لا رأي لهم ولا جَلَد اخلاقهم اشبه باخلاق النساء منها باخلاق الرجال

واذا امعنتَ نظرك في ما تقدم رأيت ان كل ما يُمدَح من اخلاق المرأة وما يذمّ منها سببه الضعف. وكل ما يمدح من اخلاق الرجل وما يذمّ منها سببه القوة. ولكن اي الاخلاق افضل. قال الدكتور رومانس اذا رأيت عنكبوتة من عناكب اميركا الضخمة الجسم القبيحة المنظر تفترس عصفورًا من عصافيرها الصغيرة البديعة التزويق والعصفور يتوجع بين يديها ولا قِبَل له بقوتها مع انها ادنى منه في مراتب الخلق لم يسعك الا ان تستكره الامر وتستقبحه. وليس الفرق بين الرجل والمرأة في مراتب الخلق بالغًا هذا الحد او قريبًا منه ولكن بنيتها وطباعها تدلّ على انها ابعد عن الوحشية من الرجل واقرب الى ما تقدّر بلوغ الناس اليه حيثما يسود السلم في الدنيا وتتهذب الاخلاق وتلطف الطباع. فهي من هذا القبيل ارقى من الرجل ومعايب الضعف الذي فيها خيرٌ من معايب القوة التي فيه. ولا لوم على ابناء هذا العصر اذا ولدوا وفيهم البأس والعتو والانفة وحب التسلط لانهم قد ورثوا ذلك عن اسلافهم الذين دعتهم المزاحمة والغالبة الى التخلق بهذه الاخلاق كما لا لوم على بناته اذا ولدنَ وفيهنَّ الضعف والدعة والتردد لانهنّ ورثنَ ذلك من اسلافهنّ ايضًا بحكم الوراثة الذي لا يُرَد

والقوة خلق يُفتخر به اذا جرّدت من المعايب وحُلّيت بالفضائل فاذا ابدل القويّ عتوّه باللطف وقساوته بالشفقة وجمع في صدره بسالة الابطال ودعة العذارى انتقل من مصاف الكواسر الى مصاف الكرام الذين تزدان بهم البشرية وقليلٌ ما هم. وهذا ما يجب ان يدعو الرجال الى انصاف النساء في حكمهم عليهنّ فان معايب المرأة ناتجة بالاكثر عن استبداد الرجل واضطهاده وان لم تكن كذلك فليس منها ضرر يذكر في جنب مضار القوة اذا استعملت في غير محلها واقبال امم المغرب في هذا العصر على اكرام النساء ولوطانهم قد دمث اخلاقهم وكسر شوكة السلطة التي كانوا يتسلطون بها عليهنّ وحملهم على محبة الدعة والجمال ورفع شأنها

ولا بدّ من سبب لهذا الفرق بين الرجل والمرأة لا سيما وانه لا ينحصر في نوع الانسان

تل يتناول جميع انواع الحيوانات اللبونة فاسمع ما يقوله الباحثون الذين يعتمد على قولهم في هذا الموضوع قال الشهير داروِن ما ملخصهُ

"لقد تنازع رجال المتوحشين على المرأة مدة اجيال كثيرة وكان الفوز لمن اتصف بالبأس والبسالة والصبر والإقدام. ثم ان قهر الاعداء واصطياد الوحوش واصطناع الاسلحة تدعو الى تقوية العقل من حيث التعقل والاختراع والتصوُّر وهذه القوى وتلك الاخلاق نمت في الانسان بالانتخاب الجنسي والطبيعي اي بتناظر الذكور المستمر وتماج اشدهم قوةً واسماهم عقلاً. وقد كان النزاع في الغالبين بعد المراهقة فاتصل بالارث الى الذكور لا الى الاناث على الاغلب وبالتالي صار الرجل اقوى من المرأة. ولولا ان الميزات تنتقل الى الذكر والانثى معاً في الحيوانات اللبونة التي الانسان منها لفاق الرجل المرأة في القوى العقلية كما يفوق الطاووس انثاهُ في جمال ريشهِ. وقال الشهير فرنسيس غلتن "ان من امثلة الفرق الاساسي بين الافراد ما نراهُ بين الذكر والانثى فانهُ يبتدئ وهما في المهد حيث يربى الاطفال تربية واحدة. ومن مزايا المرأة التقلب والتحمل وهي اقل جسارة من الرجل وذلك مضطرد بين طوائف الحيوان ولولاهُ ما تمَّ الانتخاب النوعي. وطباع الانثى ظاهرة في اناث جميع الحيوانات من الفراشة الى المرأة والرجال يستحسنونها فيهنَّ ويستقبحونها فيهم"

ونتج من الانتخاب الطبيعي والجنسي ان زادت قوة الذكور جسماً وعقلاً ولو شذَّ الانسان عن هذه القاعدة لكان شذوذهُ من الغرابة بمكان فاعتمد على نفسهِ واعتدَّ بها لما شعر بهِ من القوة البدنية والعقلية واعتمدت المرأة عليهِ فزاد ضعفها ضعفاً وعكفت على مرضاتهِ وابتغاء ذلك بالخوف منهُ وانتهى بوقفها نفسها لخدمتهِ حبّاً بهِ

وهنالك امر آخر تنبعث منهُ عواطف الحب والشفقة وتبيع في بستانهِ ثمار الايثار على النفس والاعتناء بالضعيف والعاجز وهو ان المرأة تصير والدة ويناط بها الاعتناء باطفالها وذلك اقوى المؤثرات في طباعها ويدوم تأثيرهُ بعد ان يكبر الاولاد فيكونون المرمى الذي تسدد اليهِ كل عواطفها وآمالها ويزيد هذا التأثير في نوع الانسان لطول زمن الطفولية فانهُ فيهِ اطول منهُ في سواهُ من انواع الحيوان ثم يقوى هذا الخلق في المرأة بالوراثة ويظهر في البنات الصغار فتراهنَّ يحببنَ الدمى الصغيرة كانها اطفال برأسها

بقي امرٌ آخر اثر في اخلاق المرأة تأثيراً عظيماً وزاد البعد بينها وبين اخلاق الرجل وهو التربية. فان تربية المرأة في العصور السابقة لتكون خاضعة للرجل وفي عصرنا هذا

لتكون خادمة بيتها واولادها او زينة لهُ وهو —كل ذلك لم يؤل الى تقوية عقلها بل الى تربيتهِ. ولم تصرف الهمَّة الى تعليمها العلوم العالية التي ترقي العقل الا منذ سنين قليلة وذلك في اماكن قليلة باوربا واميركا

ويظهر مما تقدَّم انهُ مهما حاول الناس اثبات مساواة المرأة للرجل فالطبع والوضع والتربية وكل احوال المعيشة لا تزال تخالف بينهما فالرجل يتعرَّض لمقاومة الاهوال ومدافعة الارزاء وتجشم المشاق ويقوى جسداً وعقلاً والمرأة تبعد عن هذه المشقات وتوقى منها بكل واسطة فتزيد نحافةً ولطفاً واذا امكن ان يتفق الناس كلهم او اهل مملكة او بلد على المساواة بين الرجل والمرأة في التعليم والتهذيب وكل طرق المعيشة واحوالها فلا يمكن المرأة ان تجاري الرجل الا بعد زمن طويل جداً لان بنيتها الجسدية والعقلية مختلفة الآن اختلافاً عظيماً عن بنيتهِ الجسدية والعقلية. ولا يعلم الا الله طول الزمن الكافي لمساواتها بهِ لاننا اذا فرضنا ان الرجل اهمل كل الوسائط التي قدمتهُ والمرأة استعملت كل الوسائط التي يمكنها ان تقدمها فلا يكتسب دماغها خمس اواقٍ ويصير مثل دماغ الرجل الا بعد قرون كثيرة

وقد اتصل بنا الكلام الى مسئلة تعليم المرأة وهي مسئلة جليَّة اتجه الناس اليها في المشرق والمغرب اما اهل المغرب فحسبنا دليلاً على اهتمامهم انهم فتحوا ابواب مدارسهم ومعاملهم للذكور والاناث على حدٍّ سوى واما اهل المشرق ولا سيما اهالي الممالك العثمانية فالشائع الى الآن ان حجاب المرأة يمنعها عن طلب العلم وعن كل ما يتسع بهِ العقل ويقوى البدن الا ان هذا الحجاب لم يمنع بعض الذكيات العقول من اظهار نفائس افكارهنَّ حتى في الجرائد العربية والمقتطف اكبر شاهد على ذلك فانهُ قد تحلَّى بدرر اللآلئ منذ نشأتهِ. وقد عثرنا الآن على عرائس افكار احدى السيدات العثمانيات والعقيلات الفاضلات في جريدة مرآت العيون الغراء معربة عن جريدة ترجمان حقيقة التركية فانتخبنا منها ما يأتي قالت الكاتبة اعزها الله

"سيدي فاضل الحقائق. لا يخفى على معالي حكمتكم ان ظهور جميع الامور في هذا العالم متوقف على الغيرة والسعي وان وجود ذلك وخروجهُ من حيز القول الى دائرة الفعل منوط بالحث والترغيب

فاذا اتى الانسان بأمر صدر عن رغبة منهُ ورأى من الغير تقديراً لعلو همتهِ امتنان الخلق على مزيد الغيرة والسعي واكتسب بذلك قوةً ونشاطاً اما اذا شاهد عكس ذلك اي لم يرَ لمرغوبهِ مساعداً فلا حاجة لذكر ما يلحقهُ من التأثر والغم ومنتهى دركات الفشل والقهر

ولقد جربت ذلك في البداية مع ذاتكم الكريمة فتفضلتم اعزكم الله بقبول مقالتي التي حررتها من بضعة ايام ورفعتها الى ناديكم على ايدي الخجل بزيد القلق متوقعة ردها فابديتم كمال المروءة والعناية بما افضلتم على هذه الداعية من عبارات اللطف والتقدير كرماً منكم واحساناً فاضرمتم بهذا الجميل مصباح شوقي ورغبتي الذي كان صائراً الى الفناء ولعمري ان ما نلته من شرف خطاب والتفات فاضل حكيم يحق للوطن الافتخار به قد البسني رداء من الفخر والشرف

وكيف لا ارفع آيات الشكر بقلم الحمد في هذا الشان وقد تفضلتم على هذه الداعية بعرض المواد التي من شانها ان تكسبني تقدماً ومعرفة بالاستمرار على نشر الآثار بعد ان رفعتم بواسع فضلكم حجاب الخجل الذي كان مسدلاً على ذهني كانكم والقنوط على سائر افكاري التي كانت تستقبح ما كتبت آنفاً عند اعادة تلاوته بعد حين من الزمن وتستولي على ذهني ضروب من الحزن والالم فازلتم بفائق حكمتكم هذا اليوم وهذه بقولي الى سبل الرشاد في التوسع من دائرة العرفان

واني بحول الله سابذل جهدي في المستقبل واصرف همي الى تقديم الآثار بما تصل اليه يد الامكان فاكتسب بنيل توجه عنايتكم والتفاتكم العالي مزيد الفخر ومنتهى الشرف «انتهى»

فاجابها حضرة محرر الجريدة قائلاً

«نحن الى تقديم الفكر احوج منك اليه وفضلاً عن ذلك فان هناك انحاءاً يليق بهم هذا الفكر وهم في اعلى درجات ومراتب

اما المرتبة الاولى الحرية بالفكر فهي الحضرة العلية السلطانية التي بظل عنايتها وطارف عدلها وسعادة عصرها السلطاني قد حصلت هذه القدرة من استخدام اليراع بمنزلة السلاح لمقاتلة عدو الجهل حتى رأينا نساء بهذه الدرجة من العلم وظهرت المقدرة اللازمة في المعارف لحسن استعمال هذه القدرة

ثانياً الاباء والامهات العثمانيون. ثالثاً المعلمون والاساتذة الكرام رابعاً شباننا العثمانيون الذين لم يقصروا سعياً واهتماماً ولم يهملوا مقدار ذرة من حسن القيام بما عهد اليهم من الوظائف والخدم في امر المعارف والترقيات العلمية حتى ترتب على هذه المساعي ما نراه الآن من ثمرات النجاح من آثار الاناث المنتشرة مما اثبت لهن المقدرة العلمية

وهذا الترقي البراق الذي يشاهده العثمانيون في عالم الحس والوجود لم يتيسر لهم نيله في العصور الماضية واغرب من ذلك ان ارباب هذا العصر انفسهم لم يكن ليتوهموا

لعدم وصول الترقي في العلم الى هذا الحد حتى ان كثيرًا منهم كانوا يظنون بان لا حاجة لوجود نسائنا الفاضلات وان احمد مدحت قد اتى بهنّ عن ابهام ليجعلنَ واسطة الى الترغيب وسبيلاً للتشويق او اما سمع لمنّ آثارهنّ القلمية صحيحًا كلها والسبب هو عدم وقوف المتقدمين بذلك على درجة ترقينا الصحيحة حتى الآن

على انه ماذا يهمنا من ذلك والا يجب علينا ان نتذكر بانه من عشر سنين او خمس عشرة سنة قد اخذ بعض نسائنا في نشر آثار براعتهنّ القلمية واظهرنَ مزيد الغيرة للاشتراك بخدمة المعارف العثمانية ولسوء الحظ ان غالبية رجالنا في ذلك الزمن كانت اقل منها في هذا الوقت فكانوا بدلاً من ان يستقبلوا آثار ذوات الفضل والغيرة بكمال التبجيل يحسبون ذلك منهنّ خروجًا عن طور التربية فينتقدن فضائلهنّ بعدم الاهتمام مما اضعف عزمهنّ واثر بهنّ ايما تأثير

اما الآن ولله مزيد الحمد فقد دخل ذلك العصر بحكم الماضي واصبح نسيًا منسيًا بحيث ان المنتظرين المتابعين الواقفين الآن على حقائق الترقي صاروا يتلقون آثار الفضل والكمال التي يبرزها مثيلاتك في العرفان بمزيد الاكرام والتبجيل الى درجة تحسب قريبة من تقديس الآثار المذكورة ويقدرون هذه المساعي التي تزيد في الترقيات العثمانية ويكون بها فضلاً عن الخدمة المادية اجل خدمة للترقيات المعنوية

ولا يخفى ان البحث في النساء المسلمات قد دخل في عالم المدنية من حين من الزمن بحكم المباحث السياسية حتى ان الاوروبيين كانوا يظنون النساء المسلمات بمثابة طيور محبوسة في الاقفاص وانهنّ لا يحسبنَ من نوع الانسان وقد جعلنَ هذا الظن كبرهان دامغ على ان العثمانيين والمسلمين غير قابلين الترقي ولما كان الشيء المبرهن عنه بالتفنن والكمال لا يتم ولا يكون الا باشتراك الجنسين كانت نساؤنا داخلات في هذا الحساب بلا اشكال لان الملة التي يكون رجالها متقدمين ونساؤها متأخرات لا تحصل بها الموازنة المطلوبة في الكمالات المدنية

وقد اتفقت آراء الحكماء المدققين باجمعهم ان تقدم الملة وترقيها متوقف على علم النساء اكثر منه على علم الرجال وبديهي ان المرأة العاقلة الفاضلة اذا ارسلت فتاها البالغ من العمر ست سنوات او فتاتها البالغة هذا السن الى المكتب الابتدائي فانه يخرج اتم وازكى من الصغير الذي تربيه المرأة التي لا علم لها بشيء من اسرار العلم وعلى ذلك تقاس التربية المعنوية

لم أخصص ذلك بالصغار فقط كلاّ فان كمال النساء يعمل قسراً بالرجال الى درجة الكمال وبعبارة اجلى ان كمال المرأة كمال الرجال. أيليق بالنساء ان يكنّ في الفضل والكمال بدرجة منحطة عن درجة الرجال لعمر الحق ان المرأة هي التي ترفع قدر الرجل وهي التي تسقطه

ثم انه لا يزال يوجد عندنا عدد من الرجال ذوي الافكار القديمة المظلمة ممّن يعسُر علينا ان نرسخ في ادمغتهم وجوب تربية النساء فان هؤلاء يحاولون باوهام التأويلات ان يحرموا النساء من مزيّة العلم وحسن التهذيب ولكن واسفاه على الاطفال من الامهات الذين في عهدتهم وتحت ادارتهم فانه لا يمرّ على ذلك عشر سنين حتى يدخلن في عداد النساء وحينئذٍ يفقدن انفسهن منحطّات عن منزلة بنات نوعهن ويكنّ معرضات للاستهزاء والاحتقار فضلاً عن انهن يفقدن عنهن قلوب رجالهن ولا يلقين الحرمة والاكرام لانه الى ذلك الوقت تكون قد تعمّمت المعارف بين النساء اكثر من هذا الوقت فيظهر الفرق كالصبح بين الجاهلات والفاضلات كما هو ظاهر في الوقت الحاضر بين الافندية والاغا من الرجال

وبعد الذي تقدم سردهُ من هذا التفصيل نعود الآن الى كلامنا الاول ونريد به مسألة الفكر فان الفكر فرض وواجب الاداء علينا ونحن اولى بالفكر منكِ لانكِ انتِ في طليعة جيوش التقدم بين قريناتكِ من سائر بنات النوع وسيكون لاسمكِ في المستقبل بين بنات نوعكِ ذكرٌ لا تمحوهُ كرور الدهور وتكونين لاولئكِ الذكور قلادة فخر لا تبلى فعليكِ والحالة هذه ان تفتكري بذلك المستقبل وتبذلي منتهى الغيرة قصد الوصول اليه وافتكارنا بالمستقبل المذكور يجعلنا في غاية الامتنان والشكر.

ان زمان البلاهة والخمول قد مرّ وفات غير مأسوف عليه والازمنة التي كان يحترز فيها من تقديم ابكار الافكار الى صحف الاخبار قد ذهبت ولا يتأتّى لاحد ان يستهزئ بنا بالنظر الى هذه الغيرة في الترقي والسعي وراء العلم واذا نحن احق ان نسخر بهم ونحتقر افكارهم المظلمة. وجملة القول ان الفكر بهذا فقط اكبر وسيلة لمن كان مثلكِ في الاجتهاد وطلب المعارف والآداب" انتهى .

هذا وسنبسط الكلام على طرق التعليم التي يراعى فيها استعداد المرأة الفطري والواجبات المنوطة بها لكي تقوى جسداً وعقلاً وتجاري الرجل في ميدان الحياة وتكون معيناً له على ترقية نوع الانسان

الشباب والوقت

[illegible]

نظم حضرة رفعتلو اسعد افندي داغر

[تمهيد ٭ ارتأى حضرة الناظم ان لا يجري على قافية واحدة في هذه الابيات لا لقلة بضاعته لانها تعلم من امرواة بنظم القصيدة ستة بيت على قافية واحدة ولا يرتكب الايطاء فيها مرة واحدة بل لانه اختار طريقة الشعر الافرنجي او ما يقابله الموشحات العربية حاسباً ان ذلك اطلق وأسلس وأقرب من الشعر الطبيعي الخالي من التكلّف والتمثّل . وهو يودّ ان يرى ما يقوله شعراؤنا في ذلك . والمجال واسع للبحث فنقترح على حضرات الشعراء والعلماء العروض فيه عسى ان تنجلي الحقيقة وهي "بنت البحث" كما قيل]

وثلاثةٌ في الكون إن تحدث فلا ... يُرجى على طول الزمان لها مَرَدّ
سهمٌ تفوّقه فينشبُ مُقبلاً ... في رميةٍ مسعاك أصمى ام صَرَدْ

ثاني الثلاثة كلمةٌ فاذا بَدَت ... من فيك يجمع ردّها متعذّرا
يبقى صداها ألطفته او أسفّت ... يدوي بآذان الجميع مكرّرا

والثالث الثاني يراه فرصةً ... المرء تعرضُ وهو عنها غافلُ
فاذا تخذته اورثته غصّةً ... هيهات يعقبها تمنٍّ باطلُ

وبعنا من ذي الثلاثة واحدٌ ... وهو الاخيرُ ولو ثبات كلامنا
ولنا بهذا البحث عنه فكاهةٌ ... ونوالها لا ريب فهو مرامنا

هذا يراه ذو الشباب فيدري ... متعذّرٌ بعد الافول طلوعه
فاربأ بنفسك ان يفوتك عمره ... عبثاً وأنك بالمحال تضيعه

إلّا ينكّبك فاتته متعذّرا ... او لا فتندم حين لا يجدي الندمْ
واحذر فما تزرعه في زمن الصبا ... تحصده في وقت الكهولة والهرمْ

فازرع اذا ياصاح في ذا الوقت ما ... ينسيك عند حصاده ذكر التعبْ
واحفظ غرار العزم فيه معتدّا ... تجد النجح منه فوزك بالأربْ

من في الصبا يقضي بياض نهاره   نوماً ويحيي بالملاهي ليله
لا بد أن يجني الشقاء بداره   ويرى ندامته تضاعف ويله

وإذا تفقدنا الأولى نبغوا بنا   أعلامهم قدراً رفيعاً في الورى
نلقاهم اتخذوا الشبيبة مغنماً   للسعي في الأمر المفيد بلا امترا

هذا علمناه ولكن قل من   منا يوجه نراه عاملا
وبنا محلٌّ للتأسف والحزن   وبه نذكره نادباً او ذاهلا

فتنبهوا يا غافلون وأقلعوا   عن ذا الغرور الآن واتبعوا الهدى
واغتنموا الصبا فيما يفيد وينفع   من قبل فرصته تمر بكم سدى

شبابنا هذا زمان جهادكم   فتطوعوا قبل التأخر وجاهدوا •
واشتغلوا بما فيه نجاة بلادكم   من ذل ما نلقى ومنه نكابد

من ذل تأخير وفقر مدقع   من ذل بؤس شامل أنحاءها
من ذل جهل سائد متربع   من ذل ضيق صادع أحشاءها

لما تحمل الآفات والعلل التي   ببلادنا خيمت وفيها استفحلت
فلّت عزائمنا ومنا تشتت   عرش المسرة والسعادة تقوضت

لما لم يهلك بها بلا سبب ولم   يهبط علينا من سماوات الصدف
بل كم نقيمة بواعث كم وكم   سبقته أسباب لها كل عرف

وأهمها إخلافنا بالواجب   زمن الشباب على أناس قبلنا
وقضاؤنا إياه حجة لاعب   مستغرقين بلهونا وبجهلنا

أنظر تجدنا كلنا الشبان في   هذا الزمان بحالة تعمي البصر
من جاهل عبد الخمول ومترف   عبد الخلاعة والبطالة والبطر

متوهمين بأن ميقات الصبا   يبقى كما هو دائماً لا ينفد
فالآن نقضي منه قسماً ملعباً   ونعود نسعى بعد ذلك ونجهد

لله ما هذا الغرور ونقصنا   ضرت بنا يا صاحبي أوهامنا
أضغاث أحلام بنا مرت وما   صدقت كما في غيرنا أحلامنا

فلنغتنم الوقتَ الثمينَ ولا نَدَعْ منه تمرُّ بنا سُدًى من ثانيهْ
وَلْنَتْهِزْ فرص الشباب بأن نَدَعْ عنّا البطالة والكسلَ ناحيهْ
فاذا فعلنا بالمقولِ وتأملُ أنّا بما قلناهُ نفعلُ نَنجَحُ
ونبيتُ في حُلَلِ السعادةِ نرفلُ متنعمين بعيشةٍ لا تبرحُ

شدة البرد هذا العام

بقلم حضرة الدكتور لويس صابنجي

قالت العلماء : لا يحسب البرد شديداً حتى تجمد مياه الانهار وتجمد الخمر في الدنان وتتكسر آنيته وتتشقق لحاء الاشجار وقد حدث ذلك عام ١٧٧٦ للميلاد فجمد نهر السين بباريس ونهر الطيبر برومة ونهر الرين بجرمانيا ونهر الرون السريع الجريان في اسفيزرا ونهر المسيسبي العظيم باميركا والدجلة في بين النهرين ثم جمد الخمر في دنانه في فرنسا وتشققت آنية المطوطة في الاقبية . وفي ١٢ يناير (ك ٢) عام ١٨٩١ جمد نهر السين بباريس و١٢ نهراً خلافه في فرنسا ونهر طاغوس بمدريد عاصمة الاسبانيول . وجمد ماء البحر في مينا مرسيليا وطولون بفرنسا وفي مينا أُستيند بالبلجيك وفي مينا اوذيسا بالبحر الاسود . وسقط ثلج كثير في جبال طلنوفي الى جوار تلمسان بالجزائر وفي تونس وغيرها

واشد ما عُرِف من البرد كان ستين درجة تحت الصفر من ميزان سنتغراد في بلاد سيباريا — و٥٥ درجة تحت الصفر في بلاد اسوج — و٤١ درجة تحت الصفر في بلاد المسكوب و٣٦ درجة تحت الصفر في جرمانيا — و٣١ درجة تحت الصفر في فرنسا — و٢٠ درجة تحت الصفر في انكلترة — و١٨ درجة تحت الصفر في ايطاليا — و١٢ درجة في بلاد البرتوكيز . وبلغت درجة البرد هذا العام ٣١ درجة تحت الصفر من ميزان سنتغراد في حاضرة مسكو من بلاد الروسية و٢٤ درجة تحت الصفر بحاضرة فرسوفية عاصمة لهستان و٣٠ درجة تحت الصفر بحاضرة إبسال التي تبعد ١٩٠ ميلاً عن باريس . ثم اشتد البرد في فرنسا منذ ٥ ايام حتى نزل زيبق الميزان الى ٣٠ درجة تحت الصفر من ميزان سنتغراد

والرجل المتعافي الثوب البنية والمدثر بكسوة مدفئة يطيق احتمال البرد حتى ٤٨

درجة تحت الصفر من ميزان سنتغراد . هذا اذا لم يكن مع البرد ريح اما اذا خالطته ريح حرق بشرة الوجه واليدين

قالت علماء الهيئة : ان للبرد في الارض ادواراً . وان ادوار السنين الشديدة البرد تطبق على ادوار الكلف التي في قرص الشمس . فكلما اتجهت تلك الكلف الى ناحية الارض اشتد البرد على سطحها . وقالوا ان الكلف التي ترصد في الشمس بقع من سطحها قد تفقد ما كان عليها من المواد المشتعلة فانطفأت وظهرت لمن يرصدها اشبه شيء بالكلف . وتفقد تلك المواد المشتعلة احرم الارض جانباً كبيراً من حرارة الشمس وتقصان الحرارة في الارض كان باعثاً على اشتداد البرد في بعض ارجائها كما جرى هذه السنة . وقد رصد علماء الهيئة في مرصد الواتيكان برومة هذه السنة اربع كلف متحاذية في قرص الشمس من جهة ارضنا وحكموا انها علة البرد الشديد في هذا العام . ومن العلماء من زعم ان قارة اوربا قد اوشكت على الانقلاب الى منطقة متجمدة . وان البرد في باريس وبطرسبرج وفينا سيكون بعد عشرين قرناً معادلاً لبرد القطب الشمالي

قال العلامة طومس في خطبة علمية تلاها في لجنة بلاد اسكتلندا انه وجد بعد حساب مدقق ان المواد المشتعلة على سطح الشمس ستنفد تماماً بعد ٢٠٠٠ مليون سنة وتمسي الشمس كتلة مظلمة كارضنا والقمر . وتفقد النور والحرارة من الشمس يكون باعثاً على خراب نظامنا الشمسي وهلاك ما فيه من الحيوان والنبات

ومن حكمة الطبيعة انها سبقت هذا العام وانبأت بعض الحيوان بقدوم شتاء اشد صرامة من السنين المنصرمة وصانته من سوء عواقبه . فقد طال وبر الخيل باميركا هذه السنة اكثر من طوله في السنين السابقة . واضحى فرو الحيوانات التي من نوع الثعالب والارانب وما شاكلها اشد كثافة من السنين الخالية . وبنى فار المسك عشه بسمك مضاعف تأهباً لبرد مضاعف . ورأى علماء الطبيعة قشر الاصداف والسرطان اكثر سمكاً واشد غلاظة هذه السنة مما كانت عليه في السنين الغابرة . وجاء موسم العسل في الصيف الغابر مضاعف ما كان في السنين الماضية ترويجاً للحيوانات مدة شتاء طويل البقاء وشديد البرد . وهذا لا ريب دليل على ان الطبيعة تدبر نفسها بحكمة لا تدرك غوامضها عقول البشر القاصرة . فقد وضعت في مع السرطان والاصداف البطيئة الحركة وفي مع النمل الحقير حكمة تقوم مقام ما في مجامع اكبر العلماء من المعارف السامية . لان هذه الحيوانات الحقيرة في اعيننا قد سبقت الانسان وعرفت بسرعة طبعها ما كان محتوماً لها في قلب الشتاء القارس وتأهبت

لهُ بلا درس ولا مطالعة . وإنَّا العقلاء من البشر فما عرفوا ما كان عندهم لم ولن يجنّبهم من البرد الشديد وعواقبهِ هذا العام . ولا دلّهم عليهِ ما يفاخرون بهِ من علم البخار والغاز والكهربائيَّة وميزان الهواء وميزان البرد والحرارة وحركة الاجرام السماويَّة وهلمَّ جرًّا . ولقد اصاب سليمان الحكيم في ارسالهِ الانسان الى النملة ليتعلَّم الحكمة منها

تأخرنا العلمي واسبابهُ

تابع ما قبلهُ

لجناب ومنطور اسعد افندي داغر

اذا نظرنا الى كتبنا المؤلفة والمترجمة نظرًا عامًّا وجدنا فيها ثلاثة عيوب لا نرى مندوحة عن الاشارة اليها الاول غلاء اثمانها — فانهُ مما لا يسع احدًا منا انكارهُ ان كتبنا جميعها الّا ما ندر اذا قوبلت بكتب اهل الغرب توجد اغلى منها ثمنًا — كأنّنا اغنى منهم واقدر على دفع الاثمان الفاحشة فاذا طالعت في جرائدهم باب الاعلانات واطلعت على الكتب الجديدة يأخذك العجب من رخص اثمانها وتزداد عجبًا واستغرابًا متى ابتعتها منهم لانك تجد فيها ما يزيد ثمنها في عينيك عجبًا وانحطاطًا في جنب غزارة فوائدها ونفع محتوياتها بخلاف ما اذا طالعت الاعلانات في جرائدنا عن كتبنا العربيَّة الحديثة فانك لا تكاد تنتهي من تلاوة الاطناب في مكانة المؤلف — او المترجم — من العلم والاطراء في مطويات الكتاب ومندرجاتهِ العامرة بالفوائد! وغير ذلك مما يغريك على الحرص ويحضك على اقتنائهِ . ويستهويك ان تبيع كل مالك وتبادر الى شرائهِ . حتى تنقبض منهُ وتعرض بوجهك باسرع عنهُ . لانك ان لم تجد ثمنهُ بضعة ريالات . فلا اقلَّ من بعض فرنكات . وإن انصفت نفسك بنفسك بوجوب ابتياعهِ على رغم غلاء ثمنهِ لا تلبث في الغالب ان تلويها وتأخذها بالطيش والخفَّة عندما تطالعهُ من الغلاف الى الغلاف . ولا ترى فيهِ شيئًا حريًّا بالابتياع . بل بضاعة مزجاة كلها من سقط المتاع فتضرب بهِ عرض الحائط وكم سبقك في هذا الامر ضارب . وتردّد مع كثيرين من غيرك قول المغبون — صفقة لم يشهدها حاطب

ومعلوم ان قراءة الكتب ليست ممَّن يستطيعون ان يدفعوا اثمانها من فضلائهم ولا ممَّن يحفرون الذهب من حلوقهم سبائك او ركازًا بل ممن يجهزون الارجة للوصول اليها

انهارًا . ويعانون في الحصول عليها عرق القربة حقيقةً لا مجازًا . وهم دون خلق الله فقرًا واعوازًا ولو كانت حاجتهم منها لا تتعدى الكتاب والكتابين فان عظيمهم ولكنها اصبحت تجاوز المئات بين كُتَيِّباتٍ صغار ومجلداتٍ ضخام . ودفع اثمانها فوق طوق الكثيرين منّا في مثل هذه الايام

ثانيًا عدم ضبطها بالحركات . فما لا يغرب عن الاذهان اننا بعد ما نفرغ من تعليم احداثنا حروف الهجاء ونحقق اقتدارهم على صحة النطق بها وانطباع صورها المختلفة على اذهانهم نبدأ بتعليمهم الحركات الموضوعة لتقويم النطق بتلك الحروف حتى اذا احكموا معرفة اصواتها بالتدقيق واتوا على تمارين كثيرة موضوعة لهذه الغاية وتمكنوا من النطق بالكلام المضبوط بالحركات وما يتبعها من علامات الحروف ودعوها ودائمًا لا يعتبة لها . وانتقلوا الى كتب تعليم القراءة وما يتلوها من كتب الصرف والنحو والجغرافية والحساب وغيرها وهم يتطلبون الحركات كالعلامات ولا يرونها الا بالاشارة والايماء . واذ كانت هذه الحركات مما لا بدّ منه لحروفنا الهجائية لانها المقوّمة لاصواتها والمعينة على النطق بها وقد قيل عنها في بعض المسائل اللغوية انها فطريّة في كل ناطق بالضاد خلقيّة في طبيعة حروفنا كانت لها انبع من ظلّ . في كل محل . وحيث لا ترى لها مع الحروف رسمًا . تكون منوية اعتبارًا ومقدرةً حكمًا . ولذا يأخذ اولئك الطلبة الذين تعوّدوا عليها في الابتداء يخبطون في قراءة ما أغفل تحريكه خبط عشواء . فيفتحون ما حقه ان يكون مضموما . ويكسرون ما جاء فتحة او ضمة محتوما . ويذهبون بهذه الكلمة الى الامالة وفي تلك الى الاشمام عابثين بالكلام عبث الريح بالاغصان . ومدرجين في قراءتهم من سقيم اللفظ وفاسد النطق ما تنفر منه المسامع وتوقر الآذان . وهم معذورون في ذلك غير ملومين . لانهم مضطرون بالطبع الى التحريك ولا يرون حركاتٍ يضبطوا اصواتها على التعيين . بل قد يرون بعضًا منها ولا يذكرون كيفيّة النطق بها لحكم النسيان فيهم بانقطاع صلة التمرين

ورب معترضٍ يقول ان عدم تحريك هذه الكتب ليس بضائر ما دام التلميذ قادمًا على تعلّم فنّي الصرف والنحو اللذين يمكّنانه من تحريكها لنفسه بل اغفال تحريكها افيد له من وجه انها تكون لديه بمساعدة المعلم خير وسيلة للتمرين الصحيح المطابق لقواعد التصريف والاعراب . اقول . نعم لو كان ذلك محصورًا في كتب الصرف والنحو وما يليها من الفنون التي يتعلمها الطالب بعدها ولكن ما قول المعترض في الكتب التي يُخرّج بها قبل تعلم الصرف والنحو من مثل كتب تحسين القراءة وتعليم مبادئ الحساب والجغرافية وقواعد

الدين والادب الحركة فيها وشأنه يلفظ الكلام كيف اتفق لفظ الشواة . وينطق بالتراكيب مهملة الاواخر منقطعة الاوصال بغير اعتناء ولا مبالاة . اعتمادًا على ما سبأتي في ما بعد من قواعد تثقيف الاود وتسديد المخج . وقوانين تقويم الامت وتسوية العوج . ثم هب ان النظر في هذا العيب كان مقصورًا على كتب الصرف والنحو وما بعدهما فهو باقٍ سبة محو رغم ما يتعلمه فيها الطالب من قواعد التحريك الصحيح . ومبادئ الاصلاح والتنقيح . ولست اقول هذا بلسانٍ من يجهل فوائد الصرف والنحو في ضبط الكلام . او من تخفى عليه خافية من مكان تأثيرها في هذا المقام . بل بلسان من يُلمّ بها بعض الالمام . ومع ذلك يعلم حق العلم ان الطالب لم يتمكن من ضبط كل كلمة بواسطتها ولو افنى على درسها سواد الليالي وبياض الايام . اوَ من يجهل او ينكر عليَّ ان كتب الصرف حتى اطول مطولاتها لا تمكّن دارسها من معرفة حركة عين الفعل الثلاثي في الماضي والمضارع ولا تقدرهُ على تعيين حركة الفاء في اكثر المصادر الثلاثيّة والصفات المشبهة ولا سيما ما جاء منها على وزن فُعل وفِعال ولا تذلل لديهِ شيئًا من صعوبة ضبط كل اسم على وزنهِ المسموع فيهِ حتى يقطع بكونهِ على واحد من العشرة ان كان ثلاثيًّا او الستة ان كان رباعيًّا او الاربعة ان كان خماسيًّا ولا تفيدهُ الاّ ما هو دون الطفيف في ضبط اكثر الجموع المكسرة . وهذه المسموعات مع ما يضاف اليها من المقيسات الشبيهة بها لغموض وجهها على الاحداث وعدم سهولة القطع بتعيين صيغتها البنائيّة او حالتها الاعرابيّة ليست بالجزء اليسير من الكلام بل يكثر ورودها على الالسنة وشيوعها في الاستعمال حتى تراها شاغلةً اعظم جانب من التراكيب والتعابير في كتبها ومؤلفاتها . وهنا يعترض آخر بقولهِ ، ان كان الحال كما ذكرت فضرورة التحريك محصورة في هذه المذكورات ولا حاجة اليهِ في خلافها . قلت نعم من هذا الوجه فقط لكنهُ ضروري وحاجة شيوعهِ في كل الكتب ولاسيما المدرسيّة ماسة من وجه آخر الا وهو تعويد صغارنا على النطق الفصيح واللفظ السالم من عيوب اللحن في جميع ما يقرأونهُ ويخرجون بهِ وتنشئتهم على ذلك الى حين خروجهم من المدرسة واذ ذاك يكونون ولا شك قد استكملوا بسبب مزاولة التمرّن ومداومة الارتياض عنان فصاحة النطق واصح لفظ الكلام على قواعدهِ الصرفيّة والنحويّة ومسموعاتهِ اللغويّة ملكة راسخة في اذهانهم رسوخ النقش في الصفاة . وعادة دائرة على السنتهم مدى الحياة . وشاهدي الاكبر على ذلك ما نراهُ من فصاحة اللسان عند علماء اللغة من الاسلام وركاكة النطق عند علمائها من النصارى فانك ترى كلام الفريق الاول عامرًا بضبط

التحريك على مقتضى الاحكام . يكاد يطرب لشدة العذوبة والانسجام . بينا ترى كلام الفريق
الثاني مبهم الاوضاع مكسّر المباني . بل ترى عامة الاسلام الذين لم يتأدبوا في صغرهم على
سوى القرآن الشريف يفوقون علماء النصرانية في لفظ الكلام منزهاً عن شوائب
اللحن والتحريف

ثالثاً عدم اتقان طبعها . ويدخل تحت قولنا هذا الاغلاط الطبعية التي تراها في
اكثر هذه الكتب مبثة في صفحاتها منتشرة في جوانبها وهي على تنوعها وتعددها قد ترسل
في هذه الكتب على علاتها مكتفياً المؤلف في الختام بقوله "وقد وقع فيه اغلاط لا تخفى
على بصيرة القارىء" وان تفضّل باكثر من هذا اثبتها في جدول اشار فيه الى مواقعها
من الصفحة والسطر في ذلك الكتاب . تنبيهاً على الخطإ وارشاداً الى الصواب . ولا يخفى
ما في ذلك من اضاعة الفائدة على القارىء الذي لا يستطيع من نفسه اصلاح الخطإ
في الكتب الخالية من ملحق الاصلاح ولا يمكنه الصبر على الرجوع اليه في كل صفحة عند
تلاوته الكتب الملحقة به

ويلي هذا العيب انطماس اكثر الحروف وتناهيها في الصغر في اكثر كتبنا ومعلوم
ان مطالعة كتب كهذه تستلزم تحديق النظر . وعناء العمل على هذا السآمة والضجر . وان
تغلّب المطالع عليها بالصبر والمزاولة فنصيبه فقد البصر . او الاصابة بالحسَر . ويلي
هذين العيبين عيب رداءة الورق والتجليد وهو مستأثر بكل كتبنا العربية لا يسلم منه
الاّ القليل . ولعلّ المطالع يعترض بقوله : ان هذا ليس من موضوع البحث بشيء اقول
كذا يظن كثيرون ولكن تأمّله قليلاً تره داخلاً في بحثنا هذا كل الدخول لان رداءة
الورق والتجليد تقصّر عمر الكتاب وتوردهُ موارد التمزّق والبلاء . فقلما تلمسه الاكفّ
وتعاقبه الانظار وان لم يبلَ سريعاً ويتمزّق في الحال ظهرت عليه اعراض العتق
والانحلال على حين صاحبه لم يفرغ بعدُ من تلاوة مقدمة المصنف او فاتحة المترجم حتى
انك لترى الوالد في اكثر الاحيان مضطراً ان يشتري لولده من الكتاب الواحد نسختين او
ثلاثاً في السنة ولا يخفى ما في ذلك من داعيات الاعراض عن الدرس والمطالعة وموجبات
كره البحث والتنقيب في هذه الكتب . وكثيراً ما يدفع الانسان الريال والريالين ثمن
كتاب كثير الفوائد جليل المنافع وبراءة غاية في رداءة الورق والتجليد فيرفعهُ في مكتبته
داخل الاقفال . ويحجبه حتى عن منافذ الهواء . مخافة ان تسري اليه يد الممارسة والاستعمال .
بداء التمزق والبلاء .

سنائي البنّة

اتجاه الهياكل المصرية

يذكر القراء الكرام اننا اشرنا في الجزء الرابع من المقتطف الى ان الفلكي الشهير المستر نورمن لكير جاء القطر المصري في هذه الاثناء ومن غرضهِ ان يبحث عن اتجاه هياكلها القديمة . وقد قابلناهُ في هذه الاثناء مقابلة طويلة وعلمنا منهُ الامور الآتية وهي انهُ زار القطر المصري سنة ١٨٨٢ ليرصد كسوف الشمس ونزل ضيفاً كريماً على الحضرة الخديوية الفخيمة مدة شهرٍ من الزمان فلقي منها كل رعاية واكرام ولم تمكنهُ الفرصة حينئذٍ من النظر في الآثار المصرية والبحث عن علاقتها بالمسائل الفلكية لانشغالهِ بالاستعداد لرصد الشمس ولان قدومهُ الى القطر المصري كان في اشد الشهور حرًّا

وكان قد نظر في اتجاه الهياكل اليونانية ورأى ان لها علاقة ببعض الاعتبارات الفلكية فخطر لهُ ان الهياكل المصرية قد لا تخلو من علاقة مثل هذه ففحص رسومها المعروفة ولمَّا لم يجد انها تدلُّ دلالة واضحة على اتجاهها جاء القطر المصري هذا العام وفحص اتجاه الهياكل المصرية بنفسهِ فوجد ان الذين رسموها في كتبهم وذكروا اتجاهها اكتفوا بما دلَّهم عليهِ الابرة المغنطيسية . ولا يخفى ان الابرة لا تتجه الى الشمال والجنوب تماماً في كل مكان ولا يبقى اتجاهها واحدًا في المكان الواحد على ممرّ السنين . فنظر اولاً في اتجاه هيكل الكرنك العظيم فوجد انهُ منحرف عن نقطة الغرب ٣٦ درجة اي انهُ ليس غربيًّا ولا شماليًّا ولا هو متوسط بين الجهتين فقال ان لا بدَّ من سبب لهذا الانحراف . اما علماء الآثار المصرية فيقولون انهُ مبنيٌّ على هذه الصورة ليقابل النيل ولكنَّ الى ظهر هذا الهيكل هيكلاً آخر بابهُ الى الشرق بانحراف الى الجنوب فلو كان الاتجاه الى النيل شرطًا ما بني الهيكل الثاني كذلك

وبعد ان امعن نظرهُ في هذا الامر وجد ان الشمس متى كانت في الانقلاب الصيفي تغيب في الافق الغربي للواقف في هيكل الكرنك شماليّ نقطة الغرب ٣٦ درجة فالواقف في محراب الهيكل الداخلي يرى الشمس تغيب وهي في الانقلاب الصيفي تماماً كأن الهيكل كلهُ من بابهِ الاول الى محرابهِ الاخير انبوب منظار فلكي يدخلهُ حبل النور من الباب الاول ويستدق رويدًا رويدًا بمرورهِ من باب الى باب اصغر منهُ الى ان يصل الى المحراب الداخلي ويزيد هناك ظهورًا ووضوحًا بما في داخل الهيكل من الظلمة الدامسة

ولا يدخل النور هذا الرواق الا يومين او ثلاثة في السنة وذلك عند الانقلاب الصيفي فانما فيهما يعلم يوم الانقلاب وطول السنة الشمسية . وعليه فاتجاه ذلك الهيكل المطبخ بانحرافه عن نقطة الغرب ٢٦ درجة لم يكن اعتباطًا ولا لكي يكون متجهًا الى النيل بل ليكون شبه آلة فلكية يعلم بها طول السنة الشمسية هذا عدا عن استعماله للخدمة الدينية . وغنيٌّ عن البيان ان معرفة السنة الشمسية ضرورية جدًّا لقاطني هذا القطر لان زراعته متوقفة عليها وفيضان نيله متعلق بها والزراعة وفيضان النيل حياة القطر كله فلا عجب اذا اهتمَّ المصريون القدماء باستنباط واسطة يُعرَف بها طول السنة بالتدقيق واعتبروها اعتبارًا دينيًّا

والذي ينظر في هيكل الكرنك او في الرسم الذي رسمناهُ لهُ في الجزء الاخير من المقتطف يرى انهُ يبتدئ من الدار الاولى منهُ هيكل صغير لرعمسيس الثالث وهو عمودي تقريبًا على الهيكل الاول اي انهُ متجه الى الشمال الشرقي وقد وجد المستر لكير ان انحرافهُ عن نقطة الشرق ٣٢ ٦٢ درجة فهو ليس لرصد الشمس بل لرصد نجم من نجوم السماء الا ان مواقع النجوم تتغير قرنًا بعد قرن بسبب ما يُعرَف بمبادرة الاعتدالين . ويعلم من بعض الاعتبارات الفلكية انهُ يمكن ان يرى من هذا الهيكل نجم ميلهُ ٥٢ درجة شمالًا ويظهر من مراجعة الزيجات الفلكية وتطبيقها على الازمنة الماضية ان النجم الثالث من صورة التنين كان لهُ هذا الميل قبل المسيح بالف ومئتي سنة وعليهِ فهذا الهيكل بني قبل المسيح بالف ومئتي سنة لمراقبة هذا النجم وقسمة الليل بهِ الى اقسام متساوية والغرض من قسمة الليل الاستعداد لذبيحة الصباح قبل الفجر بوقت محدود . ويظهر من النظر في كثير من الاديان القديمة ان قسمة الليل الى هزع متساوية كانت ضرورية لدى كهان تلك الاديان لكي يستعدوا لتقديم ذبيحة الصباح في وقتها تمامًا . ولعلَّ مراقبة الانواء عند العرب كان يقصد بها قسمة الليل الى ساعات او الى هزع متساوية مع معرفة الايام المواطر . والنوء عندهم سقوط النجم في المغرب مع الفجر وطلوع آخر يقابلهُ من ساعتهِ في المشرق

والى الجهة الجنوبية من هذا الهيكل هيكل آخر بناهُ رعمسيس الثالث ايضًا باتجاه الى الجنوب الغربي ويرى بالحساب انهُ كان لرصد سهيل قبل المسيح بالف ومئتي سنة حتى اذا تعذَّر رصد النجم الاول وقسمة الليل بهِ يرصد النجم الثاني . فهذان الهيكلان بمثابة ساعة فلكية لقسمة ساعات الليل

والظاهر ان كل هياكل طيبة (في الشرق والجهة الغربية) انما شيدت متجهة الى الانقلابين

تحقيق طول السنة واما الجبهة متجهة الى احد النجوم الثوابت التي تغيب مدة معلومة كل ليلة في الافق الشمالي او الجنوبي لقسمة الليل بها ولا يستثنى منها الاَّ هيكل فتاح كما سيجيءُ بخلاف هياكل منف في سقارة والجيزة فانها متجهة لترى بها الشمس عند شروقها او عند غروبها وهي في الاعتدالين · وقد نظر المستر لكير في الهيكلين اللذين في الجيزة شرقي الهرم الثاني فارتأى ان الهيكل الاقرب من الهرم الثاني هو للالاهة ايسس لانهُ متجه الى الشرق والبناء الذي جنوبي ابي الهول هو هيكل متجه الى الغرب فهو للالاه اوسيرس وعندهُ ان باني الهرم الثاني قد بنى هذين الهيكلين ايضاً وقد خالف بذلك علماء الآثار المصرية ولكن قولهُ جاء مطابقاً لما ورد في كتابة مصرية قديمة عن هذين الهيكلين ونسبتها الى ابي الهول

اما هيكل فتاح الذي في الكرنك فمتجه الى الشمال الغربي وكان في مدينة منف هيكل عظيم لفتاح والظاهر ان تمثال رعمسيس الثاني المطروح الآن في مت رهينة على طريق سقارة كان منصوباً امام هذا الهيكل · وليهِ فمن رأي المستر لكير ان ذلك الهيكل كان الى الجهة الجنوبية الشرقية من التمثال لا الى الجهة الشمالية الغربية كما يظن الآن لكي يكون الجامعة مثل اتجاه الهيكل الذي في الكرنك هذا اذا علم ابي اللذين كان منهُ وربما امام الهيكل واذا كان هذا التمثال قائماً في مكانهِ · فاذا تحقق ظنهُ كان من ابدع النبوات العلمية

هذا والقضايا المتقدمة جديرة بالاعتبار وقد سمح لنا جناب المستر لكير ان ننشرها قبل ان اتم بحثهُ ويعززهُ بالادلة الكافية املاً بان المقيمين في القطر المصري يطلعون عليها ويسترشدون بها الى كشف الادلة التي تؤيدها او تنقضها وطلب الينا ان نعرب عن عظيم شكرهِ وامتنانهِ لحضرات المسيو ربو ناظر الانتكخانة المصرية والمسيو بوريون والدكتور برغش بك لانهم كلهم قد سهلوا لهُ طرق البحث وعاونوهُ بكل طاقتهم ولحضرة المستر كولن سكت منكريف لانهُ وعدهُ بمتابعة البحث والتنقيب

ولا يخفى ان المستر لكير اتصل الى ما اتصل اليهِ من النتائج المهمة في الايام القليلة التي اقامها بين ظهرانينا وليس لديهِ شيءٌ من الآلات والادوات العلمية غير الابرة المغنطيسية وبعض الرسوم والجداول التي تدل على انحراف الابرة ايام الحملة الفرنسوية فعسى ان يكون ما تقدم باعثاً لكثيرين من ابناء هذه البلاد على متابعة البحث في هذا الموضوع وامثالهِ لانهُ من الذ المباحث العلمية

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للأذهان. ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على أصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تُختار على المطوَّلة

استفهام ودفع تهمة

لحضرة منشئي المقتطف الفاضلين

لقد اطَّلعتُ على الكتاب الذي ألَّفهُ حضرة الاستاذ المدقق الشيخ حمزه فتح الله مسمَّياً اياهُ "باكورة الكلام على حقوق النساء في الاسلام" فرأيت فيهِ ان عدد الزناة في فرنسا يبلغ واحدًا وسبعين في المئة من الرجال. وقد كرَّر حضرة المؤلف هذه العبارة وقال انها منقولة عن جرنال فرنسا الرسمي وبنى عليها حكماً مهمًّا كما يظهر للمطلع على الكتاب. وقد ادهشتني هذه العبارة من وجهين الوجه الاول كثرة عدد الزناة في فرنسا فاننا اذا فرضنا انهم كثار في المدن الكبار فلا يمكن ان يكونوا كثارًا بهذا المقدار في الارياف والبلدان الزراعية لا سيما وان اهالي القرى الزراعية موصوفون بالتدين والتقوى فاذا فرضنا ان اهالي المدن ثلث سكان فرنسا كلها وان اهالي الارياف ثلثان فقط وان نصف رجال الارياف متصفون بهذه الصفة القبيحة وجد بالحساب البسيط ان كل رجال المدن متصفون بها بدون استثناء. وهذا يصعب تصديقهُ ولو كان منقولاً عن كل جرائد فرنسا الرسمية وغير الرسمية

هذا من قبيل الوجه الاول اما الوجه الثاني فهو امكان حصر عدد الزناة من الرجال في كل مملكة فرنسا الواسعة الاطراف الكثيرة السكان فاذا فرضنا ان ذلك ممكن في المدن الكبيرة بان تقيم الحكومة رجالاً على ابواب بيوت الزواني يعدُّون كل الرجال الَّذين يدخلونها ولا يكررون عد الرجل الذي يدخل مرتين فلا يظهر لنا انهُ ممكن في الارياف. ومعلوم ان اهالي الارياف اكثر جدًّا من اهالي المدن فالخطأُ في عدد الزناة منهم يوقع خطأً كبيرًا في النتيجة. واذا كان في هذه العبارة خطأٌ كما هو الارجح فيجب المبادرة الى اصلاحها لانها توقع

تهمة كبيرة على امة عظيمة

ثم اني قد قرأت منذ مدة وجيزة ان المسيو اميل لفاستر رفع تقريرًا الى جمعية العلوم بفرنسا في ١٥ دسمبر سنة ١٨٩٠ قال فيه ان عدد اولاد الزنا في فرنسا كان سبعة ونصفًا في المئة بين سنة ١٨٧١ و ١٨٨٨ وان ذلك يقارب متوسط عدد اولاد الزنا في كل اوربا . فاظن ان حضرة مؤلف كتاب باكورة الكلام او الذي نقل عنه المؤلف العبارة المشار اليها آنفًا قد اخطأ في الترجمة فترجم السبعة سبعين وترجم اولاد الزنا بالرجال الزناة . فاذا كان الامر كما ذكرت فنرجو من حضرته ان يصلح هذا الخطأ والاَّ فنرجوهُ ان يتكرم علينا بنص العبارة الفرنسوية التي نقل عنها وله الفضل

بيروت ابرهيم

من بنى الاهرام

حضرات العلماء الافاضل اصحاب المقتطف الاغر

انهُ لدى مطالعتي البحث الثاني في من بنى الاهرام وفي تاريخ بنائها في الخطط التوفيقية المصرية لقدوة الكتّاب والمؤرخين وإمام العلماء الراسخين سعادة العلاّمة علي باشا مبارك وجدت في السطر ٢٤ من الصحفة ١٠ من الجزء السادس عشر ما نصهُ (وحكى لي بعض شيوخ مصر ان بعض من يعرف لسان اليونان حل بعض الاقلام التي عليها فاذا هي قبل زمان نبينا صلى الله عليهِ وسلم بست وثلاثين الف سنة وقبل اثنين وسبعين الفًا) . ولما لم اجد فيما سطرهُ المؤرخون من شرقيين وغربيين من اتى على ذكر مثل هذا العدد اذ الكل متفقون على ان عمر الدنيا لا يزيد على السبعة الآف سنة سيما وان تاريخ الكتابة ووضع الفينيقيين لحروفها معلوم . فقد داخلني الريب في صحة هذه الجملة

ثم ان العالم الفرنسوي فلاماريون الطبيعي ذكر في كتابيهِ "خلق العالم قبل الانسان" وكتابهِ "الاله في الطبيعة" ان العالم وجد منذ مئتي مليون سنة او اكثر من ذلك وان الانسان الاول خلق منذ زمن ليس باقل من مائة الف سنة وقد ذهب كل من رينان الفرنسوي وداروين الانكليزي وغيرهما من سابقين ولاحقين ما ذهب اليهِ المذكور واقام كل منهم البراهين على تأييد مباحثهِ جيولوجيًّا وفسيولوجيًّا

ولكن موجب الريب هو مخالفة هذا القول الذي يعد اصحابهُ على الاصابع لقول جمهور

الكتاب والمؤرخين الذين في كلامهم على التاريخ من مبدإ الخليقة لم يجاوزوا في تقديرهم السبعة الآلاف سنة

فهل سعادة العالم الاوحد المشار اليه ذكر هذه الجملة استطرادًا غير جازم بصحتها او انه ممن يعتقدون ما ذهب اليه من ذكرناهم او ان في الجملة تحريفًا نتج عن حذف واو العطف بعد ست وثلاثين واثنين وسبعين كما هي عادة الكتاب في تقديم المئين واجرائها على الآلاف ام كيف . نلتمس الاستفادة من ذوي الافادة محمد كامل بالكاتب

اسوان جيش الحدود

[المقتطف الامر واضح ان الجملة التي تشيرون اليها منقولة عن السيوطي استطرادًا للباب . وقول السيوطي في هذا الموضوع وقول كل كتّاب العرب الاقدمين فيه لا يقوم عليه دليل . اما العلماء الذين يقولون الآن ان الانسان وجد على الارض منذ الآف كثيرة من السنين فقولهم مؤيد بادلة كثيرة وهم الآن اصحاب القول الفصل وان كانوا يختلفون على الاصابع ولكن لم يقل احد ان الكتابة كانت معروفة عند الناس من حين وجودهم بل الارجح انها وجدت منذ نحو سبعة الآف سنة فقط]

تقدمنا العلمي وتأخرنا الصناعي

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعت في الجزءين الاخيرين من المقتطف الاغر على مقالة ضافية لحضرة الكاتب البليغ اسعد افندي داغر أماط فيها اللثام عن بعض الاسباب التي دعت الى التأخر العلمي في بلاد الشام وكاني به قد خالف ما اجمع عليه الجمهور وتراءَى من وقت الى آخر مسطورًا في صحف الاخبار وهو ان العلم قد شاع في تلك البلاد وذاع حتى كثر فيها المتعلمون وضاقت بهم ذرعًا وانما هي متأخرة في الصناعة لا في العلم . والذين يقولون هذا القول يتمسكون من شدة الاهتمام بطلب العلم فاذا حيّيت امام حضرة الكاتب وزادت المدارس اتقانًا والعلم انتشارًا كثر المتعلمون العطلة وزادت شكوى البلاد منهم . ثم ان حضرته نظر في بحثه الى البلاد الشامية وفاته النظر الى البلاد المصرية فان مدارسها قد أتقنت غاية الاتقان في عهد ناظر معارفها الهام عطوفتلو علي باشا مبارك فالمدرسون يختارون لها بعد الامتحان المدقق والكتب تؤلفها لجنات وتعرض على اهل النظر قبل طبعها وتسليمها للطلبة فهي من هذا القبيل بالغة

حدّ الاتقان الذي يمكن ان تبلغه المدارس والكتب في عصرنا. ولا يلام احد بالتقصير اذا بذل ما في وسعهِ على اتقان عملهِ وفي بلادنا مدارس للاجانب من ايطاليان وفرنسيس وانكليز واميركان واصحابها يختارون لها المدرسين من نخبة اهالي بلادهم والكتب من نخبة مؤلفاتهم ولكن لدى الامتحانات للشهادات والوظائف الاميرية لا يوجد تلامذتها انجح من تلامذة المدارس الاميرية. وعندنا اكثر من مدرسة صناعية واعمال تلامذتها مثل اعمال معامل اوربا وارخص منها ثمناً ولم تزل بلادنا في حاجة الى تكثير عدد المدارس الصناعية ولكن نظارة المعارف بذلت كل ما في وسعها في هذا السبيل

احمد عثمان الورداني المصري

لغز نحوي

خاطب زيدٌ عمرًا والاثنان نحويان فقال لهُ

لقد طافَ عبدُ اللهِ بالبيتِ سبعةً وحجَّ مِنَ الناسِ الكرامِ الافاضلِ

وهذا البيت بحروفهِ وحركاتهِ مكتوب بحسب النطق بهِ لا بحسب رسمهِ المطابق للوضع العربي فما تبيان رسمهِ المطابق لهذا الوضع والذي منهُ يظهر الاعراب

عبد الكريم فهمي بكفر السواحل

مسألة فقهية

ما قول اهل الحل والعقد والبصيرة والنقد في ست عشرة بنتاً اربع منهنَّ بناتي واربع اخواتي واربع عماتي واربع خالاتي وكلهنَّ من امرأتي

قاسم هلالي
مهندس بنظارة الاشغال

بابُ الرياضيات

قوانين تحرك المياه في الترع المكشوفة المنتظمة

لحضرة محمد افندي فوزي خريج رياضة بالمهندسخانة

تابع ما قبله

المسألة الرابعة — اذا فرضت ترعة قطاعها العرضي مستطيل ا ب ح د شكل ١ عرضها ٣،٠٠ متر وانحدارها في المتر الطولي ي = ٠،٠٠٠٥ متر وكان تصرفها عشرة امتار

مكعبة في الثانية الواحدة ويراد حساب الارتفاع ر لسطح المياه آ دَ فوق القاع ب ﺣ لذلك يقال

اولاً — اذا فرض ر = ٢٫٠٠٠ متر ينتج ق = ل ر = ٢ × ٢ = ٤

م = ل + ٢ ر = ٢ + ٤ = ٦ نق = ق/م = ٤/٦ = ٠٫٦٧

وعلى ذلك يكون د = ٠٫٠٠٠٨٠٢ ويكون

ع = √(نق ح/د) = ٢٫٠٥ متر في الثانية ويكون

ث = ق × ع = ٤ × ٢٫٠٥ = ٨٫٢٠٠ متر مكعب

فبمقتضى فرض ر = ٢٫٠٠٠ متر يوجد المصرف ٨٫٢٠ متر مكعب وهو اقل من المقدار اللازم ان يصرف فبمقتضى يلزم فرض ثان



الشكل الخامس — الشكل الرابع

ثانياً — بفرض ر = ٢٫٥٠ يكون ق = ٥٫٠٠٠ م = ٧ نق = ٠٫٧١٤ د = ٠٫٠٠٠٧٧

ويكون ع = √(نق ح/د) = ٢٫١٥٢ ث = ١٠٫٧٦٠ متر مكعب وهو مقدار ازيد بقليل من اللازم

فاذا اريد ان يكون المصرف مساوياً بالضبط الى ١٠٫٠٠٠ متر مكعب يلزم تقليل الارتفاع اعني فرض ر = ٢٫٤٠ او ر = ٢٫٤٥

احوال خصوصية — يتضح من الاربع مسائل السابقة طريقة تطبيق القوانين التي بيناها في الاحوال المختلفة التي توجد غالباً في الاعمال ومع ذلك فنذكر هنا بعض احوال خصوصية .

الحالة الاولى — ليكن مرقد النهر عريضاً جداً مثل ا ب ﺣ د شكل ٥ وان آ دَ خط المياه ونفرض ان الشاطئين ا ب ﺣ د قائمان وانه يمكن تعويض القاع غير المنتظم بالمستقيم ب ﺣ بدون حصول خطاء محسوس في قطاع المجرى ففي هذه الحالة قد يفرض ان عرض المجرى هو خط ل الذي هو نصف مجموع قاعدتي القطاع العرضي آ دَ ب ﺣ

فاذا فرض ان ر ارتفاع شبه المنحرف الدال على القطاع يكون ق = ل ر

م = ل + ٢ ر

ويرى انه اذا تغير الارتفاع ر تغيرًا قليلًا لا يتغير المحيط المغمور م حيث ان ر صغير بالنسبة الى عرض المجرى ل ولذلك يمكن صرف النظر عن الحد ٢ س واعتبار ان المحيط المغمور مساوٍ للعرض ل وبالمثل لا يتأثر القطاع ق تأثيرًا محسوسًا اذا تغير الارتفاع ر ويمكن حينئذٍ القول بان هذا القطاع ثابت

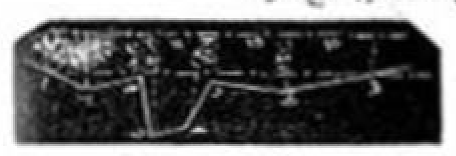
وهذه الفروضات تسمح بسط حل المسائل الاربع السابقة متى كانت خاصة بهذه الحالة المخصوصة حلًا تقريبيًا بدون استقراء وفي الواقع يمكن ان يقال ان ق = ل ر

م = ل نق = ق/م = ر ع = ت/ق = ت/(ل ر) وبعوض عن نق وع في قانون (١٢) بمقداريهما المبينين اعلاه يحدث

د = (ل² ث² ي) ر³ ومنها نستخرج

ر = ∛(ت²/(ث² ل² ي)) .... (١٦)

وبواسطة هذا القانون يحسب الارتفاع ر بالتقريب متى علم التصرف ت والعرض ل للمرقد والانحدار في الخط الطولي لقاع المرقد



الشكل السادس

الحالة الثانية — هي التي يكون فيها للنهر مرقد منخفض ومرقدان مرتفعان عنه

في الغالب يكون لنوع هذه الانهار عدة مراقد احدها مرقد اصلي مثل حـ د ي ف شكل ٦ ومرقدان آخران مثل ا ب حـ ا ف ط ه

فاذا اريد تقدير التصرف الكلي لهذه الانهار لزم حساب القطاعات العرضية الجزئية وحساب السرعة المتوسطة الخاصة بكل مرقد منها اذ انها تكون متعلقة بقطاعه العرضي وانحداره الطولي

ويلاحظ انه لو اجري العمل بالانفراد على كل من المراقد لا تكون النتائج عين النتائج التي تحدث عن القطاع الكلي دفعة واحدة اعني ان يجرى العمل بحساب التصرف

بالانفراد لكل من الثلاثة اجزاء فيحدث

اولاً الجزء ا ب ح د يكون ق = ٨ مَ = ٣٠ ويكون نقَ = ٠٬٢٦٧ . وعليه يكون دَ = ٠٬٠٠١٦ . ويكون

عَ = ٠٬٢٩ . ويكون ث = قَ عَ = ٢٬٣٢ متر مكعب

ثانياً – الجزء الاصلي ح د ي ف يكون قَ = ٢٦٬٤٢ مَ = ١٧٬٨٨ نقَ = ١٬٤٧٨ ويكون دَ = ٠٬٠٠٠٥١٧ . وعليه يكون عَ = √(نقَ دَ) = ١٬٢٠ ثَ = قَ عَ = ٣١٬٧٠ متر مكعب

ثالثاً – الجزء ف ط ه يكون قً = ٥٬٦٣ مً = ٣٠ ويكون نقً = ٠٬١٨٧ . دً = ٠٬٠٠٠٢١٥ . ويكون

عً = ٠٬٢٠٩ . ثً = قً عً = ١٬١٧٧ متر مكعب

حينئذٍ يكون التصرف الكلي هو مجموع الثلاث تصرفات الجزئية اعني ث = ثَ + ثَ + ثً أو ث = ٣٥٬١٩ متر مكعب

واذا حسب التصرف للقطاع الكلي دفعة واحدة والسرعة المتوسطة له فيحدث ث = ٣٠٬٧٠ متر مكعب ع = ٠٬٥١٧ . وهو خطأ

ويرى ان التصرف الحقيقي او مجموع تصرفات القطاعات الجزئية اكبر بقليل عن التصرف المحسوب للقطاع الكلي وان السرعة المتوسطة للقطاع الكلي اكبر من السرعة المتوسطة عَ اعً واصغر من السرعة عَ للمرقد الاصلي

مسألة حسابية

اجتمع اربعة اشخاص في منتزه وكان مع الاول ثلاثة ارغفة ومع الثاني خمسة ومع الثالث سبعة ومع الرابع تسعة فمجموع ذلك اربعة وعشرون رغيفاً . ثم جلسوا للأكل فتقدم عليهم شخصان آخران فاكلا معهم واعطياهم اربعة وعشرين غرشاً فاراد الاول والثاني ان يأخذ كلٌّ منهما الربع وابى الآخران عليهما ذلك الا ان يكون مبنيّاً على قسمة صحيحة وقاعدة حسابية فاذا يخص كل شخص من الاربعة بطريق العدل والمساواة وما هي الطريقة الحسابية لحل ذلك

الاسكندرية محمد احمد النادي

مسئلة طبيعية

وقف مراقب عند سفح الهرم الاكبر ونزلت صاعقة في القاهرة فوقعت على مقياس الروضة وتفرقعت فسمع المراقب صوتها عند سفح الهرم بعد مضي خمس عشرة ثانية من تفرقعها ثم سمع الصدى من المقطم بعد مضي ست عشرة ثانية من سماعه صوت تفرقعها فكم بعد مكان نزول الصاعقة عن الهرم وعن المقطم

قاسم هلالي

مهندس بنظارة الاشغال

بابُ الزراعة

المدرسة الزراعية المصرية

لقد كنّا من اول الذين حثّوا على وجوب انشاء هذه المدرسة وتعميم التعليم الزراعي في القطر كلهِ بمقالات كثيرة انشأناها في المقتطف ولما تحقّقت الآمال وأُنشئت المدرسة واقبل الطلبة عليها ايّ اقبال. ومعلوم انهُ لا يمكن ان تظهر نتيجتها الّا بعد بضعة أعوام ولكن قد يستدلُّ من الاساس على نوع البناء واتساعهِ

وممّا يمتاز بهِ هذا العصر سهولة اقتباس المعارف ونقلها من قطر الى قطر. فالشارعون في عمل من الاعمال في القطر المصري أو في أطراف المعمورة لا يضطرّون ان يبتدئوا من المبادئ الاولى ويتقدموا فيها رويدًا رويدًا مدة سنين كثيرة الى ان يبلغوا ما بلغ اليهِ اهالي اوربا واميركا بل يمكنهم ان يبتدئوا حيث انتهى الاوربيون والاميركيون. فاذا أردنا ان ننشئ سكة حديد في القطر المصري مثلًا لا نضطر ان نبتدئ بآلة مثل آلة ستفنصن ونتدرج منها رويدًا رويدًا الى ان نصل الى اكثر الآلات اتقانًا بل يمكنا ان نبتدئ باتقن آلة وصل اليها المخترعون الاوربيون والاميركيون. وكذا اذا أردنا ان نعلّم علم الكيمياء لا نضطر ان نبتدئ بالكتب القديمة التي أُلّفت في عصر لافوازيه بل يمكنا ان ندرس هذا الفن في آخر مؤلّف أُلّف في هذا الموضوع وعلى استاذ من اشهر اساتذتهِ. وهذا شأننا في المدرسة الزراعية بأسرها اذا اخترنا لها اساتذة من النابغين في هذا العلم واعطيت المال الكافي فتستخدم احدث الآلات والادوات الزراعية وكل النتائج العلمية التي استحدثت في صناعة

الزراعة حتى الآن صارت مثل افضل مدارس الزراعة الاوربية والاميركية

والاساس الذي أُسست عليه هذه المدرسة متين واسع يدلّ على انها جارية في هذه الخطة فقد زرناها بالامس فقابلنا حضرة ناظرها المستر والس وارانا اقسامها المختلفة وهي تدلّ على ما تقدم دلالة واضحة . فزرايب المواشي فيها فسيحة نظيفة يفرش فيها التراب الجاف كل يوم ويرفع منها مع ما يخالطه من الزبل والبول لكي يُستعمل سمادًا فلا يضيع شيء من مفرزات المواشي . وفيها معمل الزبدة آلة تفصل قشدة اللبن عن مصله بقوة التباعد عن المركز وهي من اكثر الآلات اتقانًا واسرعها حركة فينفصل بها نحو ثلاثة قناطير مصرية من اللبن في الساعة وتُصنع الزبدة من هذه القشدة بالمخض بآلة ثانية وتغسل وتدعك بآلة خاصة بذلك فتخرج صفراء كالكهرباء ونقية من كل الشوائب . وهي مطلوبة في العاصمة بكثرة حتى ان المعمل لا يفي بكل ما يُطلب منه . ويظهر فائدة استخراج الزبدة بواسطة آلات مثل هذه ما جاء في تقرير وزير الزراعة ببلاد الدانيمرك فقد قال فيه ان الزبدة زادت فيها زيادة عظيمة بعد استنباط آلة فصلها عن اللبن فزاد الصادر من الزبدة من تلك البلاد بين سنة ١٨٨٣ وسنة ١٨٨٥ من ١٩ مليون رطل الى ٢٦ مليون رطل ثم زاد عن ذلك فبلغ ٦٠ مليون رطل . ومن مزايا هذه الآلة انه يسهل بها استخراج الزبدة من مقدار كبير من اللبن دفعةً واحدة وتزيد الزبدة المستخرجة بها نحو العشر عما لو استخرجت بغيرها

وفي زرايب الدجاج فراخ ضخمة الجسم كبيرة البيض ومعلوم ان اقليم مصر من اجود الاقاليم لتربية الدجاج والفراخ تفرخ فيه بالمفارخ بسهولة فقال انه يفرخ فيه كل سنة نحو ٧٥ مليون فرخ ولكنّ فراخهُ صغيرة كما لا يخفى وبيض دجاجهِ صغير جدًّا فاذا تعهد فيه هذه الدجاج الكبيرة البيض كانت من جملة موارد ثروة الفلاح . وقد أخبرنا جناب المستر والس انه طلب من أوربا بقرًا من النوع المعروف بالجرزي وهو غالي الثمن غزير اللبن كثير السمن ومعلوم ان الاوربيين يغالون باثمان هذه البقر حتى لقد يبلغ ثمن البقرة الواحدة بضعة الوف من الجنيهات وما ذلك الا لغزارة لبنها وكثرة دسمه وربما ان علف البقرة الغزيرة اللبن لا يزيد على علف البقرة القليلته فيكون من الحكمة ان تبذل الهمة بجلب الغزيرة البقر لبنًا وادخال نوعها في البلاد . ورأينا في دار المدرسة آلة جديدة لقطع البرسيم من صنع أحسن معامل

أميركا وقد أهداها جناب المستر ود صاحب المحل الى المدرسة قصد التجربة

والمدرسة فسيحة الغرف حسنة الترتيب ولكنها لم تستوفِ المعدات اللازمة لها حتى الآن ولاسيما في ما يتعلق بالكيمياء وامامها ارض واسعة لامتحان المزروعات المختلفة ومستفرع في خدمة الارض وزراعتها عن قريب وتمرين الطلبة على كل الاعمال الزراعية

وحاصل القول ان حضرة الناظر والاساتذة الذين معه مهتمون لكي يجعلوا هذه المدرسة مثل المدارس الاوربية المتقنة ولكي يدخلوا الى القطر المصري كل ما يؤول الى اتقان زراعته وغزارة ثروته فعسى ان تحقق آمالهم وآمال البلاد فيهم

الزبدة من القشدة الحامضة

ذكرنا في الجزء السابق ان في المدرسة الزراعية معملاً للزبدة فيه آلة جديدة لفصل قشدة اللبن عن مصلهِ وهي تفصل نحو ثلاثة قناطير مصرية في الساعة ثم توضع القشدة في اناء كبير وتترك مدة حتى تشرع فيها الحموضة وبعد ذلك يدار الاناء على محورهِ حتى تخض جيداً وتنفصل الزبدة تفصل بآلة أخرى وتدعك جيداً وتفرغ في القوالب . وترك القشدة حتى تحمض قليلاً ليس شرطاً لازماً في استخراج الزبدة فانهُ يمكن استخراجها بالخض حالاً قبلما تحمض ولكنها تكون حينئذٍ حلوة خالية من الطعم الخاص بالزبدة فاذا تركت يومين بعد استخراجها صار طعمها كطعم الزبدة المستخرجة بعد تحميض القشدة فالتحميض فعل كيماوي ضروري لتوليد الطعم الخاص بالزبدة

الادارة في الزراعة

الادارة قوام الاعمال كلها وملاك النجاح . والزارع مضطرٌ اليها اضطرار التاجر والصانع والامير والوزير ولا نجاح بدونها . وهي تتناول كل عمل من اعمال الفلاحة . فالفلاح الحسن الادارة يسعى دائماً ليجني من الارض اكثر الغلات واجودها باقل شيء من النفقة ويضنُّ بكل شبر من ارضهِ وبكل دقيقة من وقتهِ وبكل درهم من قوة مواشيهِ ان تضيع سدًى بل يضنُّ بهواء السماء وحرارة الشمس ان يضيع منها شيء بدون ان يستفيد منهُ اكبر فائدة . فاذا امكنهُ ان يجعل تلم الفلاحة خمسين متراً لم يجعلهُ خمسة وعشرين لئلا يتضاعف ما يضيعهُ من الوقت عند الانتقال من تلم الى تلم . واذا أمكنهُ ان يجري المياه اللازمة لري أطيانهِ في قناة اتساعها متر لم يحفر لها قناة اتساعها متران لئلا تضيع الارض سدًى . واذا امكنهُ ان يستخدم ساقية (ناعورة) تكفي لري ارضهِ اذا دارت عشر ساعات في اليوم لم يستخدم ساقية لا تروي الارض الا اذا

دارت اثنتي عشرة ساعة في اليوم. واذا امكنهُ ان يحرث الارض بمحراث يقلب ترابها ظهرًا لبطن حتى يعرّض كلهُ للشمس والهواء لم يحرثها بمحراث يشق الارض ويبقى التراب مكانهُ فلا يتعرض للشمس ولا للهواء

والفلاح الحسن الادارة لا يُنفق المئة حتى يربح التسعين بل ينفق التسعين حتى يربح المئة وهذا بديهي ولكن كثيرين لا يجرون عليهِ فاذا كان زيد يستغل ثلاثة ارادب قمح من فدان ارضهِ ويبيع الاردب بمئة غرش وينفق على الفدان مئتي غرش فذلك اربح لهُ مما اذا استغلّ منهُ خمسة ارادب وانفق عليهِ ٤٥٠ غرشًا وقس على ذلك بقية الاعمال الزراعية. فعسى ان تكون الادارة الزراعية او الاقتصاد الزراعي من اول ما يسعى لهُ طالبو اتقان الزراعة في هذه البلاد

دور الزراعة بامبركا

يظهر من تقرير ديوان الزراعة باميركا ان فيها ٢٧ دارًا لدرس الظواهر الجوية وعلاقتها بالزراعة و٣١ دارًا لدرس الحراثة والكيمياء الزراعية و٣٥ دارًا لتحليل انواع السماد و٢٩ دارًا لدرس المزروعات وغلاتها وتركيبها و٣٥ دارًا للبحث في مسئلة هضم الحيوانات و١٧ دارًا لدرس مسئلة التدريس و٣٤ دارًا لدرس مسائل العلف و١٨ لدرس مسائل اللبن والزبدة والجبن و٣٢ لدرس علم النبات ولاسيما ما يتعلق بالنباتات العطرية والتقاوي و٣٥ لدرس زراعة الجنائن و٩ لدرس زراعة الحراج و٣٥ لدرس طبائع الحشرات المضرّة بالزراعة و١٥ لدرس امراض المواشي و٤ لدرس تربية النحل و٦ لدرس السكّر وما يتعلّق بهِ

الخراطين وخصب الارض

ان دود الارض الاحمر المعروف بالخراطين يقلب الارض قلبًا في بعض الاماكن ويغنيها عن الحراثة وقد قدّروا انهُ يرفع على وجه الارض في بعض جهات افريقية اكثر من ٦٢ طنًّا من التراب في كل ميل مربع وانهُ يقلب الارض كلها في مدة ٢٧ سنة الى عمق قدمين فيجعل اسفلها اعلاها

السعر لا الغلة

يقدَّر موسم القطن هذا العام في القطر المصري باربعة ملايين قنطار وذلك مما لم يسبق لهُ مثيل في هذا القطر منذ زرع القطن فيهِ ولكننا اذا اعتبرنا الثمن الذي بيع بهِ هذا القطن نجد ان موسم العام الماضي كان افضل من موسم هذا العام ولو قلّ عنهُ نصف مليون

قنطار وما جرى عندنا جرى في الولايات المتحدة الاميركيَّة في غلة الذرة في العام الماضي والذي قبلهُ فقد كانت غلة الذرة في العام الماضي نحو ١٤٩٠ مليون بشل وبلغ ثمنها أكثر من ٧٥٤ مليون ريال وكانت في العام الذي قبلهُ نحو ٢١١٢ مليون بشل ولكن ثمنها لم يبلغ الاَّ نحو ٦٩٨ مليون ريال وذلك لان متوسط ثمن المائة بشل كان في العام الماضي ٥١ ريالاً وفي العام الذي قبلهُ ٣٨ ريالاً

وتحديد سعر السلع يتوقف غالبًا على الباعة واما غلاَّت الارض فيتوقف سعرها على المشترين لان الفلاَّح مطالَب بالاموال الاميريَّة وبنفقات عيالهِ وخدمة ارضهِ ولمن التقاوي لها فلا يمكنهُ ان يبقي غلاتهِ الى ان يرتفع سعرها بل يلتزم ان يبيعها بالسعر الذي يعرضهُ المشترون وانما بقي الحال على هذا المنوال واتفق سمّتر والقطن المصري على تخفيض سعره ذهب تعب الفلاَّح واجتهاد مصلحة الري سدًى ولا علاج لذلك الاَّ بانشاء شركة تجاريَّة وطنيَّة ذات رأس مال كبير تتعلق بالقطن المصري كما فعلت الشركة الايطاليَّة بالحرير الايطالي فتبتاع القطن وتحتكرهُ وتمنع هبوط ثمنهِ فاذا امكنها ان ترفع الثمن عشرة في المائة فقط او تمنع هبوطهُ عشرة في المائة فقط افادت البلاد نحو مليون جنيه في السنة

قيمة السماد

تختلف قيمة السماد بحسب انواع المواد الغذائيَّة التي فيهِ ومقاديرها وسهولة ذوبانها في الارض وبلوغها جذور النبات وقد قدَّر علماء الزراعة ان القنطار من النيتروجين في السمك اليابس المدقوق وفي اللحم والدم يساوي ١٩ ريالاً وفي نيترات الصودا ونيترات البوتاسا يساوي ١٧ ريالاً وفي دقيق العظام الناعم يساوي ١٦ ريالاً ونصف ريال وفي كسب بزر القطن وبزر الخروع ١٥ ريالاً وفي دقيق العظام المتوسط النعومة ١٤ ريالاً وفي الدقيق الخشن ٩ ريالات وفي الشعر وقصاصة القرون ٨ ريالات وقس على ذلك الحامض الفصفوريك والبوتاسا. فاذا اخذنا طنًّا من الحبوب واردنا استعمالهُ سمادًا وطلبنا ان نعرف كم يساوي ثمنهُ كسماد قلنا ان في الطن من الحبوب ١٥٠٠ رطل من الماء و ٥٠٠ رطل من المواد الجامدة وفي هذه المواد الجامدة ١٥ رطلاً ونصف رطل من النيتروجين و٨ ارطال من الحامض الفصفوريك ورطل من البوتاسا. واذا حسبنا ثمن القنطار من النيتروجين ١٥ ريالاً ومن الحامض الفصفوريك ٥ ريالات ومن البوتاسا ٥ ريالات فالطن من الحبوب يساوي ريالين و٧٢ من مئة من الريال اذا اريد استعمالهُ سمادًا واذا كان هذا الطن خاليًا من الماء فيساوي ١١ ريالاً وعشر ريال. ولكن النيتروجين لا

يساوي هاذا الثمن الا اذا كان سهل الذوبان وعليه فقطن الحرب لا يساوي هذا الثمن الا اذا اريد استعماله سابقاً لان الطن من نترات الصودا يساوي الآن نحو اربعين ريالاً وفيه ٣٢٠ رطلاً من النيتروجين السهل الذوبان فيكون ثمن القنطار من هذا النيتروجين ١٢ ريالاً ونصف ريال لا غير

باب تدبير المنزل

قد أنشأنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الزوجة والهواء النقي

أثبتنا في نبذة سابقة انه يطلب من الزوجة ان تعتني بصحتها اشد الاعتناء لاجل راحتها ولكي لا تصاب بالعقم وأثبتنا ان الرياضة الجسدية ولا سيما المشي السريع من الامور اللازمة لها. ونقول الآن ان الهواء النقي لازم ايضاً لزوم الطعام والشراب وانقى الهواء في البراري والقفار والبساتين البعيدة عن مساكن الناس فيجب ان تغتنم كل فرصة وتخرج بها الى خارج البيوت ولو كانت قصوراً رحبة ويجب ان تجتنب النوادي العمومية التي يكثر فيها الازدحام ولا سيما في الليالي حيث تنار بالغاز او بالشموع فيفسد هواؤها بانفاس الناس وبالغازات المتصعدة من المصابيح فان ما يستولي على الزوجة في هذه النوادي من الصداع والقلق واضطراب الافكار دليل على انها اضرّت بصحتها وستضرّ بنسلها ايضاً

ولا بد للزوجة وعائلتها من المقام في البيت الجانب الاكبر من النهار والليل ولذلك وجب ان ينقى هواؤه بقدر الامكان وذلك بفتح كل كواه في الصباح حينما يكون الهواء الخارجي نقياً واذا امكن ان تبقى الكوى مفتوحة جانباً كبيراً من النهار فهو الأولى فلتفتح قدر ما يمكن فتحها. وقد يصنعون للبيوت كوى صغيرة في اسفل جدرانها وفي اعلاها وهي اذا أُحكمت الوضع كانت خير مطهر لهواء البيت لان الهواء الذي يدخل من السفلى منها ويخرج من العليا آخذاً معه ما في البيت من الغازات الفاسدة

وقد ثبت من ابحاث العلاّمة برونيكار الفسيولوجي الفرنسوي ان نفَس الانسان

ومتصعدات بدنية تحتوي مواد آلية سامة غير ما فيها من الحامض الكربونيك ، ولذلك تجد رائحة غرف النوم فاسدة في الصباح وكذا رائحة الدثار الذي يكون فوق النائم وتحته ويظهر لك ذلك جليًّا اذا خرجت من غرفة النوم في الصباح واقمت في بستان قدر ربع ساعة ثم عدت الى الغرفة فانك تجد رائحتها خبيثة جدًّا . فلا بدّ من تجديد هواء غرف النوم كل صباح لكي تزول منها جميع الغازات والمتصعدات البدنية . وقد لا يظهر فعل هذه المواد السامة بالانسان في يوم او يومين ولكن لا بدّ من ان يظهر اخيرًا بتعريض الجسم للامراض المختلفة وبتقصير العمر

قال الشاعر كوبر الانكليزي ما معناه « صنع الالهُ البرّ والناسُ المدُنَ » وهو من الصحة بمكان فان المدن تحوي جميع المضار التي تنسب الى اعمال الناس الناقصة وسبيل البر الصحة والعافية وما احسن ما قاله الامير عبد القادر الحسيني الجزائري

يروح الي ليلاً بعد ما ترليل	ساريًا ما بها لطخ من الوضر
ترابها المسك بل انقى وجاد بها	صوب الغمائم بالآصال والبكر
وصحة الجسم فيها غير خافية	وكل عيب وداء فهو في الحضر

وما قاله أبو الطيب المتنبي

حسن الحضارة مجلوب بتطرية	وفي البداوة حسن غير مجلوب

فاذا استطاع الانسان ان يسكن في ضواحي المدينة حيث الهواء مطلق والمنازل بعيد بعضها عن بعض كان ذلك خيرًا له ولعياله وما يتحمله من نفقات السفر الى المدينة مقر عمله اذا كان عمله فيها لا يوازي ما يقتصده من أجرة الطبيب وثمن العلاج . وفي الارياف وضواحي المدن تجد الزوجة مجالاً واسعًا للمشي والتنزه ولا سيما في الايام الباردة الهواء فانها اذا التفّت بردائها جيدًا ومشت نصف ساعة في الصباح مسرعة شعرت بقوة ونشاط مدى النهار كله

وممّا يرى بالقل تأمّل ان الغنى لا يدعو الى الراحة ولا الى الصحة ولا الى كثرة الاولاد وذلك كله على خلاف ما ينتظر لولا حلقة تربط الغنى بالتعب والمرض والعقر وهي الترفه والترف . فاذا لم تستعمل الغنيّة غناها للترفه والترف بل روّضت جسمها ولم تعتمد على النوم وحدها في طعامها بل اكثرت من اكل الحبوب والخضر والفاكهة لم تعدم الراحة ولا الصحة ولا الاولاد

مربى الاثمار

تابع ما قبله

مربى التفاح * قشّر التفاح واقطع كل تفاحة منه اربع قطع واذا كانت كبيرة فثماني قطع وانزع بزورها وضع القطع في ماء بارد الى ان يتم تقطيع التفاح كله واضف اليه ربع وزنه من السكر وما يغمره من الماء واغله جيدًا حتى يلين

مربى الكمثرى (الاجاص) * قشره جيدًا واذا كان كبيرًا فاقطع الواحدة منه اربع قطع وانزع بزره واذا كان صغيرًا فابقه على حاله . وضعه في ماء بارد الى ان يتم تقشيره كله ثم اصنع شرابًا من رطل من الماء وربع رطل من السكر لكل رطلين من الكمثرى وحينما يأخذ في الغليان اضف الكمثرى اليه واغله حتى يلين ويصفو لونه .

ومربى الخوخ (الدراقن) يصنع كذلك ولكن لا ينزع نواه منه

مربى السفرجل * قشره وقطعه وانزع بزره وضعه في الماء البارد . ثم اغله حتى يلين جيدًا وصفِّ ماءه جيدًا واغلِ هذا الماء واضف اليه اوقيتين من السكر لكل رطل من السفرجل

مربى الكوش * ضع الكوش على اختلاف انواعها في اناء وضع بينها سكرًا ناعمًا رطلًا من السكر لكل ستة ارطال من الكوش وحرك الاناء رويدًا رويدًا الى ان يصل الى درجة الغليان واغلِ ما فيه من ٥ دقائق الى ربع ساعة

مربى الراوند * قشر الاغصان الصغيرة وقطعها قطعًا كل قطعة منها نصف قيراط واسلقها ثم اضف اليها ما يكفي من السكر

مربى الاناناس * قشر الاناناس وقطعه واصنع شرابًا من رطل من السكر ورطل من الماء لكل رطلين من الاناناس واغلِ الاناناس في هذا الشراب ساعة من الزمان

العث والاثاث

كل الاثاث الذي فيه شيء من الصوف سواء كان ستائر او مقاعد او كراسي معرَّض للعث والغالب ان العث يقبل عليه ايام الربيع والصيف وهو فراش صغير يطير في المساء ويدخل البيوت ويبيض على المنسوجات الصوفية ولا سيما في طياتها التي لا تعرَّض للنور كطاوي الستائر العليا واهداب المقاعد وما وقع من البسط تحت المقاعد والكراسي فيجب ان تتفقد جميع هذه مرة او مرتين كل اسبوع وتنفض جيدًا

وتنشر في نور الشمس واذا وجدت عليها شيئاً من دود العث فاقتله وصب عليها قليلاً من البنزين

غسل الفلانلا

اذا غسلت الفلانلا والجوارب الصوفية جيداً أقامت مضاعف ما تقيم اذا غسلت غسلاً غير جيد. على ان اكثر الناس يغسلونها كما يغسلون بقية الثياب اي ينقلونها من الماء السخن الى البارد حالاً وهذا خطأ فتنسرُ وتضيق وتخشن وتتمزق سريعاً

واحسن طريق لغسلها ان يترك الصابون الابيض الجيد في الماء الفاتر حتى تكثر رغوته ويمكن ان يضاف الى هذا الماء قليل من البورق أو الامونيا ثم تغسل في هذا الماء بوضعها فيه ورفعها منه مراراً كثيرة حتى تنظف ولا يجوز ان تترك بلوح الصابون ولا ان تعصر باليد . والاقسام الوسخة منها حول العنق تفرك باليدين فركاً حتى يزول الوسخ عنها ويحسن ان يرغى الصابون على اليد وتفرك الاماكن الوسخة بهذه الرغوة أيضاً . ثم تضغط بين اليدين حتى ينزع كل ما يمكن نزعهُ منها من الماء ولكن لا تعصر عصراً بالبرم . وتوضع في اناء آخر فيه ماء صافٍ حرارته مثل حرارة الماء الاول وتخضخض فيه جيداً حتى يزول الصابون عنها ثم تعصر قليلاً بين اليدين لا برماً . وانشر القمصان معلقاً اياها باكتافها والصداري بخصورها وحينما تنشف نصف تنشف تقلب علّها من الجهة الاخرى

واذا كانت الفلانلا مصبوغة فاضف الى الماء الفاتر قليلاً من المصيدة ايضاً فلا ينقص لونها بغسلها . ولا بد من غسل الفلانلا قبل كل الثياب لكي يكون الوقت كافياً لتنشف

التطهير ومزيلات الفساد

هبط ماء النيل ونقعت مياه البرك واسنت واخذت الامراض تتولد وتنتشر . وقد سألنا البعض عن الوسائط التي يتقى بها شر هذه المستنقعات وشر كل المصعدات الفاسدة التي تتصعد اوقات الحر . فنجيب ان خير الوسائل لذلك وانفعها ازالة السبب اي ردم المستنقعات وابعاد المواد الفاسدة عن البيوت وطمرها بالتراب حتى يتم انحلالها رويداً رويداً بدون ان تفسد الهواء . ومن هذه الوسائل النور والهواء المطلق فانهما يبطلان فعل اكثر المواد الفاسدة والمضرة وكثيراً ما يبطلان فعل السموم المرضية . ومنها غاز الكلور

وهو من اقوى المطهرات ومزيلات الفساد ويمكن توليده من كلورور الكلس بوضعه في صحفة واضافة قليل من الماء والخل اليه فيترك غاز الكلور وينتشر في الهواء ويطهره. ومنها الحامض الكربوليك ممزوجاً بالماء او بالتراب فانه يتصعد وينتشر في الهواء ويطهره. ومنها المزاج الاخضر اي كبريتات الحديد يمزج رطل منه برطل من الجبس ويصب عليهما ثمانية ارطال من الماء وتغلى معاً ثم تصب في بئر المرتفق ويمزج رطل من زيت البترولیوم بخمسة من الماء ويضاف اليها نصف رطل من ماء الصودا، وتغلى معاً وتصب فوق المزيج الاول. ومن افعل المطهرات مزيج فوق هدروكلورات الالومينيوم وقليل من كلوريد الحديد

ثم ان انواع البكتيريا التي تسبب الامراض تعيش وتتوالد في اللبن وهو في الغالب طعام الاطفال الذين لم تعتد ابدانهم مقاومة جراثيم الامراض فتصاب بها حالاً ولذلك وجب اغلاء اللبن جيداً قبل اطعامهم اياه لان الاغلاء من افعل الوسائط لاماتة جراثيم الامراض. ولا بدّ من الاعتناء بالماء والصابون لغسل البدن والثياب ومراعاة النظافة التامة في كل شيء

باب الهدايا والتقاريظ

رسالة

في تحديد المقاييس والموازين والمكاييل المستعملة في مصر

تأليف سعادة اللواء محمد مختار باشا ساعد الاجوتنت جنرال الجيش المصري

من شاء ان يقف على تدقيق العلماء في مباحثهم العلمية ويرى كيف انهم يعتبرون كل كسر مهما كان طفيفاً ولا يتركون شاردة ولا واردة ولا يألون جهداً ولو ملأوا الصحائف بالارقام فليطالع هذه الرسالة فانه يرى ان سعادة مؤلفها قد افرغ جهد المستطيع في تحقيق ما فيها فوجد ان الذراع السلطانية تعدل ٤٤٤٤٧٢٦، من المتر وذراع النيل تعدل ٥٢٢٢٧٣١٢، من المتر والذراع البلدية = ٥٨٤٤٩، من المتر والذراع الشرعية تعدل ٣٢٦٣٢ ٤٢١ ٤، من المتر والذراع الهاشمية تعدل ٥٦١٧٨٧٦،

من المتر والذراع المعمارية تعدل ٫٧٢٠-٧٩٦ من المتر والذراع الاسلامبولية تعدل ٫٦٦٥ من المتر . وان الاردب يعدل ١٩٨٫٦٨٦٤ لترًا او نحو ٢٠٠ لتر والدرهم يعدل ٣٫١٢٠١ غرام . وهاك اسلوبًا من الاساليب التي اتصل بها الى تحقيق مقدار الاردب قال

"لا مناقشة في ان العرب كان لهم مكيال يسمى بالصاع وقد ذكر استاذي المرحوم محمود باشا الفلكي في رسالته صحيفة عشرة ما يفيد أن ابن الرفعة نجم الدين ابا العباس قال في كتابه عن المكيال والميزان ما نصه" ووجدت في دار الحسبة في مصر حين وليتها كيلاً من نحاس مفرغ قطعة واحدة منقوش على دائرته في سطرين

(بسم الله الرحمن الرحيم عمل في ايام الملك العزيز خلد الله ملكهُ برسم الفقيه الامام الزاهد شهاب الدين متولي حسبة المسلمين أعز الله احكامهُ عيار هذا المُدّ على صاع النبي صلى الله عليه وسلم وعلى آله وحرر على الاصل المحقق المعتبر بالماء الصافي فوافق وزنهُ بالماء ثلثمائة وسبعة وثلاثين درهمًا وذلك بتاريخ الثامن عشر من ربيع الاول سنة احدى وسبعين وخمسمائة)

فاذا تقرّر هذا نقول ان المُدّ = ٣٣٧ درهمًا = ١٫٠٥١٤٧٢٠ لتر

وحيث كان من المعلوم والمحقق ان المُدّ هو ربع الصاع فالصاع يكون ١٣٤٨ درهمًا = ٤٫٢٠٥٨٩٤٨٠ لتر

ولما كان الصاع مقدرًا بقدحين ولا ريب في ذلك علم أن الملوة تعدل صاعًا واحدًا وحيث ان الاردب ٤٨ ملوة فيكون الاردب = ٤٨ ملوة = ٤٫٢٠٥٨٩٤٨٠ X ٤٨ لتر = ٢٠١٫٨٨٢٩٥٠٤ لتر"

وقس على ذلك تحقيق بقية المقاييس والمكاييل والاوزان . وقد الحق هذه الرسالة بجدول مسهب تظهر منهُ نسبة المقاييس والمكاييل والاوزان المصرية الى المقاييس والمكاييل والاوزان الفرنسوية والانكليزية فنثني على سعادة الطبيب الشاه بمان خدمة المعارف

الخزف الفارسي البرّاق

Notes on some examples of early Persian Lustre Ware. By Henry Wallis

كثيرًا ما نرى بعض اهل المغرب ينقبون في الخرب القديمة عن قطع الخزف والآنية الخزفية فيضحك العامة منهم ويظنون انهم مصابون بجنة ولكن طالب العلم بطلبة ولو في الصين والباحث عن الحقائق لا يغادر في البحث عنها لا كبيرة ولا صغيرة . وكم من مرة وقف القارئ في اطلال مدينة او بناية قديمة وودّ لو عرف تاريخ بنائها والامة التي

مصرّيها ثم عفاها الدهر مع من عفا من الاولين ولا يرى امامهُ نقشاً ولا كتابة يستدل منها على شيء من ذلك . ولكنّ العلاّمة بترى الاثري الشهير قد اخبرنا بالامس انهُ صار ينظر الى قطع الخزف التي يجدها في الاطلال القديمة فيعرف تاريخها وتاريخ الاطلال التي وجدت فيها فوق بهذا الاكتشاف عن انماب كل رجال العلم الذين بحثوا ونقبوا عن قطع الخزف في كل مكان وزمان

والكتاب الذي امامنا الآن لعالم انكليزي مدقق جعل البحث في قطع الخزف المدهون موضوعاً له فطاف لاجله الاقطار وتجشم النفقات الطائلة فبيّن فيهِ اولاً ان العرب اخذوا صناعة النقش عن الروم عند فتحهم لبلادهم وذلك ظاهر في جامع الامام عمر بالقدس الشريف الذي بني سنة ٧٢ للهجرة وجامع قرطبة بالاندلس الذي بني سنة ١٨٠ للهجرة وكلاهما دليل على ان العرب اقتبسوا صناعة الروم بعد ان انحطّت اشد الانحطاط كما هو ظاهر في جامع ايا صوفيا بالاستانة فانهُ على فخامتهِ وغناهُ خالٍ من الاتقان الفني والانتساق الصناعي . واما جامع ابن طولون في الفسطاط الذي بني سنة ٢٦٣ للهجرة ففيهِ ادلة على ان العرب اتقنوا صناعة النقش التي اخذوها عن الروم وتفننوا فيها . وبعد ان اطال الشرح في النقوش القديمة وصف سراجاً ومسرجة وخمس صحاف وقد وُجِدَ السراج والمسرجة في خرائب الفسطاط ووجدت الصحفة الاولى بين النهرين والثانية في مدينة بيروت والثلاث الاخيرة وجدها السنيور كاستلاني في بلاد الشام وكلها مدهونة دهاناً برّاقاً بديعاً . وفي الصحفة التي وجدت في مدينة بيروت صورة ديك في وسطها وعلى دائرها نسق من الازهار والاوراق وفوق عرف الديك وتجاه ذنبهِ وتحت رجليهِ كتابة متشابهة . وقد قال المستر والس في وصف هذه الصحفة ان الخزّاف الذي صنعها والنقاش الذي نقشها قد اظهرا فيها حذقاً ومهارة يندر وجودها وهي دليل على ان صانعها كان نبيهاً حاذقاً متقناً لصناعتهِ دقيق النظر ماهر اليد وكذا الذي نقشها فانهُ قد ابدع في صحة الخطوط المحنيّة ونسبة الاجزاء بعضها الى بعض وتنميقها . والظنّ انها صنعت في القرن العاشر او الحادي عشر للمسيح . وهي موجودة الآن في دار التحف في ... بفرنسا

وبعد ان وصف المؤلف آنية مختلفة وجد بعضها في صقلية وبعضها في بلاد فارس عاد الى المصباح الذي وجدهُ في الفسطاط وعليهِ الدهان الذهبي البرّاق فقال انهُ من اقدم ما وجد من نوعهِ وان هذا الدهان لم يكن معروفاً في عصر اثناسيوس الذي ولد في مصر في اواخر القرن الثاني للمسيح والاّ لما اغفل ذكرهُ فاكتشاف هذا الدهان كان

بين القرن الثالث والقرن السادس للمسيح والارجح انهُ كان في الديار المصرية او في بلاد فارس . وقد الحق بهذا الكتاب ثماني صفحات كبيرة فيها صور ملونة بالوان كثيرة فالصفحة التي وجدت في بيروت ملونة بثمانية الوان وكذا بقية الصحاف والآنية ملونة بالوان بديعة مما يدل على انهُ افرغ الجهد في رسمها وتلوينها مع انها متفرقة في متاحف اوربا

كتاب غاية الارب في صناعات شعر العرب

الّف هذا الكتاب جناب الاديب محمد افندي طلعت وبسط فيهِ الكلام على بحور الشعر المعروفة والحق بها ابياتاً للتمرين وكلاماً على الموشح والدوبيت والمواليا والزجل ووعد ان يردفهُ بكتاب آخر يجمع فيهِ كثيراً مما نظمهُ المتقدمون والمتأخرون والمعاصرون جارين فيهِ على انواع الشعر المختلفة فنتمنى لهُ النجاح

دليل مصر

اطلعنا على الجزء الثاني من دليل مصر فاذا هو مصدر برسم وزير مصر دولتلو رياض باشا ومبدأ في تاريخ القسطنطينية وما مرّ عليها من الدول وتاريخ سلاطين آل عثمان ورسومهم الجليلة وتاريخ العائلة المحمدية العلوية ورسوم اعضائها من محمد علي باشا الكبير الى سمو توفيقها ويتلو ذلك ترجمات كثيرين من رجال مصر عدا ما كان مدرجاً في الجزء الاول من الترجمات والشروح عن العاصمة وبقية القطر المصري . وقد تشرّف حضرة مؤلفهِ يوسف افندي آصاف بمقابلة دولتلو رياض باشا وقدّم لدولتهِ نسخة منهُ فقابلهُ دولتهُ بالاكرام وقبلها بالشكر واثنى على همتهِ فنحث الذين وسّعوا نطاق المعارف بهذا الكتاب المفيد

دليل الاسكندرية

اطلعنا على نسخة من دليل الاسكندرية لعام ١٨٩١ طبعها جناب البارع ابرهيم افندي عبد المسيح . وجمع فيها كل ما يحتاج الانسان الى الاستدلال عليهِ في الاسكندرية من اسماء المعروفين من رجالها والمقصود من دوائر الحكومة ومحلات التجارة والجرائد والمطابع والمكاتب والآلات والبنوك والبورصات والصيدليات والشركات والقنصليات والكنائس والمدارس والمعامل والقهاوي والشوارع والمباني وما شاكل ذلك . وقد اعتذر عن تأخرهِ في اصدار هذا الدليل بادراج اعلانات التجار ووعد ان يوسع نطاقهُ في العام التالي بحيث يعم العاصمة والمديريات وسائر المحافظات فعسى ان يلقى من الاقبال على هذا الدليل ما يحملهُ على التوسع فيهِ

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) يعفا . تامر افندي ملأط . رجل لم يكد يبلغ الشباب حتى كسا الشيب ناصيتهُ فابيضت ولما بلغ سن الكهولة انتثر الشعر الابيض ونبت مكانهُ شعر اسود وقد ناهز الآن سن الشيوخ ولم يزل شعرهُ اسود فاحماً فما سبب ذلك

ج ان سبب الشيب الحقيقي غير معروف تماماً حتى الآن فلا يمكن تعليل هذه الحادثة ولا حوادث أُخرى من نوعها مثل حدوث الشيب بغتة وشيب بعض اجزاء الشعر دون بعض وهلمَّ جرًّا

(٢) طنطا . جرجس افندي خوري . من أسس مدينة برنديزي وفي اي سنة أُسست وما هي الحوادث التاريخية التي مرَّت عليها

ج هي قديمة جدًّا لا يُعلَم من اسسها بالتحقيق وقد استولى عليها الرومان سنة ٢٦٧ قبل المسيح وعظم شأنها في ايامهم وصارت اشهر مدينة في جنوبي ايطاليا . وتوفي فيها فرجيل سنة ١٩ قبل المسيح وهو راجع الى بلاد اليونان وبقيت على عظمتها الى ان سقطت السلطنة الرومانية . واستولى عليها النرمانيون في القرن الحادي عشر للمسيح وجعلها الصليبيون مرفأً للسفر منها الى بلاد الشام ثم انتابتها الحروب والزلازل وسكانها الآن نحو اثني عشر الف نفس

(٣) مرسيليا . مرقص افندي حنا احد تلامذة الارسالية المصرية بفرنسا . ما هو السلام الخديوي الرسمي

ج هذا الخديو لهُ الفخار

توفيقنا السامي الجليل

من عدلهِ في مصر سار

حتى بدا نور السبيل

يا رب أَسعد دهرهُ

بالمجد والعمر الطويل

واقبل دعاء رعيتهِ

تأتيهِ بالفضل الجزيل

(٤) ومنهُ . ما جمع كلمة قبطي وهل هي عربية

ج اقباط وهي معرَّبة

(٥) الفيوم . اسكندر افندي صعب .

ما في الجرامق التي كانت تستعملها الجنود المصرية للدفاع

ج هي كساء للرجلين كالجوارب من الجلد الصفيق او الحديد

(٦) ومنهُ . لاي سبب يُستعمل الكذب في اول يوم من ابريل وفي اي وقت ابتدأ ذلك

ج ان الذين يستعملونهُ الآن يستعملونهُ بطريق الهزل لا غير ولا يعلم متى ابتدأ ذلك

(٧) ومنهُ ذكرتم في احد الاعداد الماضية ان بغلةً ولدت فهل لذلك سبب طبيعي معلوم وهل حدث ذلك قبلاً ام لا

ج نظن ان سببهُ الطبيعي قرب البغلة من الفرس في بنيتها فاننا رأينا البغلة التي ولدت فاذا هي اقرب الى الخيل في شكلها من البغال العادية والظاهر ان ذلك سبيل تلقح البيضة التي تولد منها تلوما . وقد ولدت البغال اكثر من مرة

(٨) طنطا . محمَّد افندي محمود . هل المجموع الشمسي ثابت او متغير وهل تحدث في المستقبل ظواهر طبيعية جديدة يترتب عليها هلاك الكائنات الحيَّة

ج متغير ومن المحتمل ان يصدمهُ عالمٌ آخر فيهلك ما على الارض من الاحياء ولكنَّ وقوع حجر من السماء على رجل مخصوص اقرب احتمالاً من خراب المجموع الشمسي

(٩) الاسكندرية . محمَّد افندي احمد النادي . توجد حجارة صمَّاء تشبه الخشب في شكلها الظاهر والباطن حتى لا تبقى شبهة في انها خشبٌ متحجر فكيف تحجرت .

ج المظنون انها تحجرت بفعل كيماوي رسبت به دقائق السلكا بين الياففها كما يرسب الذهب على الفضة بالطلي . راجعوا ما كتبناهُ في المجلد الحادي عشر من المقتطف في الكلام على الاشجار المتحجرة

(١٠) الاسكندرية . محمَّد افندي فوزي . من المعلوم ان الليل والنهار اربع وعشرون ساعة فما سبب الاختلاف في الساعة العربية حيث اننا في زمن الربيع نجد الساعة ٦ حساباً عربيًّا موافقة للساعة ١٢ حساباً افرنكيًّا ومعلوم ان من الساعة ١٢ اي الظهر الى الساعة ١٢ اي الظهر ٢٤ ساعة ومن الساعة ٦ صباحاً حساباً عربيًّا الى الساعة ٦ صباحاً ٢٤ ساعة ثم بعد مدة لا تعود الساعة ١٢ الافرنكية توافق الساعة ٦ العربية بل تتقدم عنها او تؤخر فما سبب ذلك

ج ان سبب ذلك واضح وهو طول النهار وقصرهُ واعتمادنا في الساعة العربية على المغرب كنقطة يبتدئ منها عد ساعات اليوم وينتهي منها وفي الساعة الافرنكية على نصف النهار او نصف الليل كنقطة يبتدئ منها عد ساعات اليوم فاذا كان النهار ١٢

ساعة فصاعداً يكون قبل الغروب بست ساعات اي الساعة السادسة عربية واذا كان النهار عشر ساعات فقط كما في الشتاء فصاعداً يكون قبل الغروب بخمس ساعات اي الساعة السابعة واذا كان النهار ١٤ ساعة كما في الصيف فصاعداً قبل الغروب بسبع ساعات اي الساعة الخامسة واما نصف النهار في الساعة الافرنكية فهو نهاية الساعة ١٢ و بداية الساعة الاولى · وكما تختلف ساعة الظهر بالحساب العربي تختلف ساعة الغروب بالحساب الافرنكي فاذا كان النهار ١٢ ساعة كان الغروب بعد نصف النهار بست ساعات أي الساعة السادسة واذا كان النهار ١٠ ساعات كان الغروب بعد نصف النهار بخمس ساعات اي الساعة الخامسة واذا كان النهار ١٤ ساعة كان الغروب بعد نصف النهار بسبع ساعات اي الساعة السابعة ولا إشكال في ذلك · ثم ان الساعة العربية لا تتفق دائماً مع غروب الشمس لا لخلل في الساعة بل لان غروب الشمس يتقدم او يتأخر كل يوم فاذا احضرنا ساعتين كبيرتين تدور كلٌ منهما سنة كاملة وادرناهما وحسبنا احداهما عربية وجعلنا عقربي الساعات والدقائق فيها على ٦ وحسبنا الثانية افرنكية وجعلنا عقربيها على ١٢ وكان ذلك عند الظهر في الاعتدال الربيعي فنجد عند غروب الشمس في ذلك اليوم ان عقربي الاولى وهي العربية على ١٢ وعقربي الثانية على ٦ ثم اذا تركناهما بضعة ايام نجد ان عقربي الاولى يبلغان الساعة ١٢ قبل الغروب بقليل وكذلك عقربي الثانية يبلغان الساعة ٦ قبل الغروب بقليل لسبب طول النهار ومتى صار النهار ١٤ ساعة نجد ان عقربي الساعة العربية على الساعة ١ عند الغروب وعقربي الساعة الافرنجية على ٧ اي ان الغروب يتأخر ساعة كاملة في مدة شهرين ومتوسط ذلك نحو دقيقة كل يوم · وقد اعتاد الذين يضبطون ساعاتهم على الوقت العربي ان يقدموا الساعة كل يوم او يؤخروها لتتفق مع الشمس ويكون الغروب الساعة ١٢ تماماً · ولهذا يحدث الفرق بين الساعات العربية والافرنجية

(١١) ومنهُ · رأينا امس شخصاً اعتراهُ تشنج بغتةً ثم فارقهُ وعاودهُ اليوم فاحضرنا لهُ طبيباً فقال ان به مساً من الجن فهل ذلك صحيح

ج لا نظن ان عاقلاً يصدق الآن بان ذلك مس من الجن

(١٢) طنطا · موسى افندي مسعود بمذاقون · هل من استعمال الفحم الحجري في البيوت بدل الفحم التركي ضرر بالصحة

ج كلاً بل ان الغازات القطرانية الرائحة المتصعدة من الفحم الحجري لا تخلو من فائدة

(١٣) ومنهُ هل من صحة لما يقال من ان الحوت المسمّى بالبهموت حامل للارض

ج كلاَّ بل هي سابحة في الفضاء بقرة الجاذبية

(١٤) الاسكندرية. ا. ع. هل «ولدات داروين» انكليزية ام فرنسوية

ج أُلفت بالانكليزية وترجمت الى الفرنسوية

اخبار واكتشافات واختراعات

الآثار المصرية

سيشتهر عام ١٨٩١ في تاريخ القطر المصري بالاكتشاف الاثري البديع الذي اكتشف في مدافن طيبة القديمة فقد علمنا ان الرئيس محمدًا عبد الرسول اباح للمسيو غريبو ناظر دار التحف المصرية بما كان يعلمهُ من وجود مدفن عظيم في الدير البحري بين مدافن مدينة طيبة القديمة فذهب المسيو غريبو واحتفر المدفن واذا هو بئر عمودية عمقها خمسة عشر مترًا يتصل بها سرداب افقي يوصل منهُ الى غرفة كبيرة ومنها الى سرداب آخر ومنهُ الى غرفة اخرى فيها نحو مئتي تابوت من توابيت كهنة المصريين القدماء وكاهناتهم واولاد ملوكهم واكثرها من توابيت الكاهنات من ايام الملكة هتاسو زوجة الملك تحتمس الثاني من الدولة الثامنة عشرة التي حكمت سنة ١٦٠٠ قبل المسيح الى ايام الدولة الحادية والعشرين. واكثر التوابيت مثلثة اي كلٌّ منها ثلاثة توابيت الواحد ضمن الآخر وعليها كتابات تدل على انها نقلت من مدافنها ووُضعت في هذا المدفن حرصًا عليها ووُجد معها نحو ثمانين كتابًا من كتب البردي القديمة ويظهر انها لاتقتصر على ما في كتاب الاموات كغيرها من الكتب التي وجدت في بقية المدافن بل تحتوي اشياء أخرى مما يتعلق بتاريخ المصريين. وهذا مجال واسع لحضرة المسيو غريبو لظهور كفاءته للمنصب الذي هو فيهِ فقد اعترتهُ الاقدار بكنز من اثمن الكنوز المصرية وليس عليهِ الآن الا ان يحل رموز هذه الكتب وينشر ما فيها من الامور الجديدة واذا لم يستطع القيام بذلك وحدهُ فالعلماء البارعون في قراءة القلم المصري مستعدون لمساعدتهِ ومتعطشون الى الوقوف على كتابات جديدة لحل رموزها

وقد علمنا ممن رأى هذه التوابيت ان بعضها اثقل من توابيت المومياء العادية فلا يبعد ان يكون فيها حلى ذهبية او مواد

أخرى معدنيَّة . وقد وجد منها ما لا يحصى من التماثيل الصغيرة

مَن بنى قرطاجنة

قرأ الاستاذ جاستر رسالة في جمعيَّة فيلادلفيا العرقيَّة ابان فيها ان الذين بنوا قرطاجنة فريقان فريق من اهالي صور وفريق من اهالي مستعمرة فينيقيَّة كانت في جزيرة قبرص

معالجة الكلب في اميركا

دخل مستشفى باستور في نيويورك باميركا من ١٨ فبراير سنة ١٨٩٠ الى ١٥ اكتوبر ٦١٠ اشخاص عقرتهم الكلاب فثبت ان ٤٨٠ منهم لم تعقرهم كلاب كلبة فعولجت جراحهم علاجاً بسيطاً وصُرِفوا وثبت ان الباقين وعددهم ١٣٠ عقرتهم كلاب كلبة فعولجوا كلهم بعلاج باستور ولم يكلَب منهم احد

جزائر المرجان

يعلم قرّاء المقتطف اننا ذكرنا ما كان من احتدام نار الجدال بين علماء الجيولوجيا في مسألة جزائر المرجان وانقسامهم فيها الى طائفتين كبيرتين طائفة ايدت رأي داروين وهو ان المرجان يتكوَّن حول الجزائر ثم تغور الجزائر في البحر رويداً رويداً فيبقى المرجان كحلقة في البحر. وطائفة ايدت رأي مري وهو ان مياه البحر تذيب قلب جزيرة المرجان فتفرغ وتصير كالحلقة ولم تزل الحرب سجالاً بين هاتين الطائفتين . وقد الف الآن احد علماء الجرمان كتاباً مسهباً في هذا الموضوع أيد بهِ رأي داروين مثبتاً ان اكثر جزائر المرجان تعلَّل بهِ لا بغيرهِ

اصل الندى

الشائع الآن عند علماء الطبيعة ان بخار الهواء يلامس الاجسام الباردة ليلاً فيتكاثف ويصير نقط ماء وهي نقط الندى الاَّ ان الكولونل بدجلي ابان بالامتحان ان جانباً كبيراً من هذا البخار الذي يصير ندًى لا يكون في الهواء بل هو ما يصعد من الارض والنبات في الليل كما يصعد في النهار ولو اختلف مقدارهُ باختلاف الفصول والايام ثم يتكاثف حيثما يلامس الاجسام الباردة ويعود ماء . ووجد ان مقدار الندى الذي يجتمع على العشب يبلغ في السنة نحو بوصة (عقدة) وستة اعشار البوصة

الزنبور والصرصور

كتب بعضهم في جريدة التاريخ الطبيعي التي تطبع في بمباي يقول انهُ رأى يوماً زنبوراً يتردد في رواق بيتهِ كأنهُ يسعى وراء غاية مقصودة ثم وقع على ثقب صغير في الارض وجعل يحفرهُ برجليهِ وبعد نحو نصف دقيقة خرج من الثقب صرصور كبير وجعل يثب من مكان الى آخر والزنبور يتبعهُ ويلسعهُ ثم أمسك برقبتهِ ووقع العراك بينهما وبعد نحو دقيقتين وقع

المرصود على ظهره ميتاً أو معلولاً من لسع الزنبور فامسك الزنبور برجله وجرّهُ الى الحفرة التي خرج منها وطمرهُ بالرمل

الاعتقاد بالنفس في جنوبي افريقية

كتب القس جمس مكدونلد رسالتين مسهبتين عن عوائد أهالي جنوبي افريقية واخلاقهم وآدابهم وقد أبان فيهما ان جمهورهم يعتقد بوجود النفس ولكنهم يزعمون انها غير محصورة في جسد الانسان بل تخرج منهُ وتسكن في سقف بيتهِ واذا انتقل من بيت الى بيت فقد لا تنتقل معهُ حالاً بل تبقى في البيت الاول مدةً . والغالب انهم يعبرون عن النفس بالظل الذي يتبع الانسان . واذا مات رجل وكثر اولادهُ قبل موتهِ بقي ظلهُ معهم يحرسهم ويطلب لهم الخير واذا لم يكرمهم قبل موتهِ بقي ظلهُ معهم يُضلّهم ويوقع بهم الضرر . وهم يخافون من الاحلام ويقولون انها من فعل الارواح واذا حلم رجل باحد اقاربهِ المتوفين استشار السحرة بذلك فيقولون لهُ ان الذي حلمت بهِ مغضب عليك ويجب ان تترضّاهُ بالذبيحة فيذبح لهُ حيواناً ويجمع دمهُ في اناء ويضعهُ في مكان بعيد عن بيتهِ ويحرق بعض لحمهِ بحسب مشورة الساحر ويأكل البعض الآخر . واذا نجا انسان من مهلكة قال ان روح أبي نجتني فيقدم لهُ ذبيحة شكر . ويترضون اسلافهم بالذبائح اذا وقع بهم مرض او أمحلت الغلال فريضة من الفرائض ويصلّون على الذبيحة قائلين أيها الساكن العلى اقبل تقدماتنا وازل أتعابنا . واذا قدموا تقدمة شكر عند النجاة من بليّة او عند أول باكورة الغلال صلّوا الصلاة الآتية وهي أيها الساكن العلى اقبل الطعام الطيب قدمناهُ لك واشتمّ رائحة محرقاتنا وامنحنا النجاح والسلام . وتقدم ان الحيوانات والجمادات خالية من النفوس ولكنّ نفوس الناس قد تحيّ بها لكي تعاقب الاحياء ويعتقدون ان للانهار نفوساً تختطف الناس واذا اختطفت أحداً منهم لم يجز لهم ان يخلصوهُ منها ويعتقدون أيضاً انهم محاطون بالارواح الشريرة من كل ناحية ولا يحميهم منها الا ارواح اسلافهم والرقى والتعاويذ

قِدَم الانسان

خطب المستر جون ايفانس رئيس القسم الانثربولوجي في المجمع البريطاني في قِدَم الانسان وفحص جميع الادلة التي اثبتت على قدمهِ وكونهِ كان موجوداً في الدور الثلاثي واستدلّ منها كلها على انهُ لم يكتشف حتى الآن دليل قاطع على ان الانسان كان موجوداً في الدور الثلاثي

المداواة بالاحلام

اخذ اثنان من الاطباء الجرمانيين يعالجان بعض الآفات الجراحية بالاحلام

فتشفيا به بعض القروح والجروح وامراض العيون . ويرجح انه نافع ايضاً في معالجة الالتهابات الباطنية

صوفيا كوفالفسكي الرياضية الشهيرة

جاءتنا الجرائد العلمية حاملة خبر وفاة هذه المرأة الفاضلة توفاها الله في مدينة ستكهلم عاصمة مملكة اسوج في العاشر من شهر فبراير الماضي . وهي روسية الاصل ولدت بمدينة موسكو سنة ١٨٥٣ وابوها من قوّاد الجيش الروسي فتعلمت منه مبادئ العلوم ثم توفي ابوها وامها وهي صغيرة فاعتنى بها خالها وكان مهندساً مشهورًا فعلّمها مبادئ العلوم الطبيعية والرياضية وسنة ١٨٦٩ دخلت مدرسة هيدلبرج الجامعة لتدرس العلوم الرياضية العليا وفي تلك السنة اقترن بها الاستاذ كوفالفسكي العالم الباليونتولوجي الروسي الشهير . فجاءت جرمانيا ودرست الرياضيات على العالم ويرسترس واعطتها مدرسة كوتنجن لقب دكتور في الفلسفة وهي في الحادية والعشرين من عمرها لما اشتهرت به من المهارة في العلوم الرياضية . وتوفي زوجها سنة ١٨٨٣ وفي السنة التالية عرض عليها ان تكون استاذة التحليل الرياضي في مدرسة ستكهلم الكلية فاقامت في هذا المنصب الى ان توفيت واشتهرت بعلمها وتعليمها . ولها مقالات نفيسة في اعوص المباحث الرياضية وكتب ادبية تعدّ من الطبقة الاولى في البلاغة ومنها كتاب في تاريخ حياتها ذكرت فيه انها لما كانت صغيرة بطَّن ابوها غرف بيته بالورق الملوَّن ولم يكفِ الورق لتبطين الغرفة التي يلعب فيها اولادهُ فبطنها باوراق كتاب في الرياضيات العليا فجعلت تقرأ ما فيها فعلق ما قرأتهُ في ذهنها وبذلك سهل عليها تعلم هذا العلم لمَّا درستهُ في المدرسة

نظام اثينا لارسطو

من اشهر الاكتشافات المصرية الحديثة كتاب للفيلسوف ارسطو في نظام اثينا وهو اربعة دروج من البردي أطولها سبع اقدام واقصرها ثلاث اقدام وقد كتب في اواخر القرن الاول المسيحي وهذا الكتاب كان مفقودًا ولم يكن يعلم الا من الاقتباسات الكثيرة التي اقتبسها المؤلفون منه وسنأتي على خلاصة ما بحثه في فرصة اخرى

جريدة الاكادمي والمقتطف

جاء في جريدة الاكادمي الانتقادية الانكليزية الصادر في ٣١ يناير سنة ١٨٩١ شرح وجيز لجزء من جريدة عربية اسمها الحقائق تصدر مرةً كل ثلاثة اشهر في مدينة حيدر اباد ببلاد الدكن وقصيدة للسيد علي شستاري في وصف قصر نظام حيدر اباد . وامثال عربية جمعها المولى عبد الجبار احمد محرري الجريدة مع ترجمة الفيروز ابادي صاحب القاموس . وكلام على النباغة لعبد

الصمد خان ووصف بلاد الصين لمرزا كاظم ناظم . ثم عثرت جريدة الاكادمي على ذلك قائلة ان جريدة الحقائق قد احسنت في اختيار اكثر موادها ولكن يا حبذا لو اقتفت خطوات جريدة المقتطف في اتباع المكتشفات العلمية الحديثة برغبة شديدة وفي تمحيص المباحث بمثل طريقة الانتقاد الاوربية

سكان يابان

أُحصي اهالي يابان عام ١٨٨٩ فوجد عددهم اربعين مليونًا ٧٠٢٠٢٠ نفسًا ووجد بينهم ٤٥ شخصًا بلغوا مئة سنة وسنة و١٣ بلغوا مئة وسنتين و١١ بلغوا ١٠٣ سنين وواحد بلغ ١٠٤ وتسعة بلغوا ١٠٥ وثلاثة بلغوا ١٠٦ وواحد بلغ ١٠٧ وواحد بلغ ١٠٩ سنين

غنى المغنيات

ان المغنية الشهيرة سارة برنهرت التي زارت القطر المصري منذ ثلاث سنوات ذهبت الى اميركا لتقيم فيها سنتين وستعطى اربعين جنيهًا كل يوم لنفقاتها ومئة وعشرين جنيهًا اجرة كل مرة تظهر فيها للغناء وثلث كل ما يدفعه الذين يحضرون غناءها وينتظر انها تعود من هناك وهي من اكبر الاغنياء

توأمان متصلان

ولدت امرأة فرنسوية ابنتين متصلتين بظهريهما وهما في ما سوى ذلك تامتا الخلقة

امرأة رحّالة

عزمت احدى النساء الاميركيات على قطع قارة افريقية من شرقيها الى غربيها لكي تدرس طباع اهاليها وفي نيتها ان تأخذ معها آلة الفونوغراف لكي تنقل كلام الاهالي بالفاظهِ وسيكون معها فرقة من الجنود لحمايتها وعدد من نساء العرب والزنوج

السكك الكهربائية

بلغ طول السكك التي تسير مركباتها بواسطة الكهربائية في الولايات المتحدة الاميركية خمس مئة ميل وهناك خمس مئة ميل أُخرى سيتم انشاؤها قريبًا . وفي بقية البلدان لا اكثر من مئة ميل

ثمن الروايات

قيل انهُ دفع لالفنس دوده اربعون الف جنيه برواية سافو التي طبعت سنة ١٨٨٤ و١٦ الف جنيه للدكتور هوغو برواية المزابل و١٢ الف جنيه للورد بيكنسفيلد برواية اندميون و١٢ الف جنيه برواية لوثار و٨ آلاف جنيه للمؤلفة جورج اليوت بروايتها مدلمارش و٧ آلاف جنيه لدكنس بروايتهِ ادون برود

اصلاح غلط

في الصفحة ٣٥٨ من الجزء الرابع اقرأ كلمة الشاذلي الشاذي . وفي الصفحة ٣٢٣ من الجزء الخامس افصل الرقم ٢ في السطر

الخامس عن الزئبق ٢٤ بقوس واجعله مضروبًا للكمية التي بعده . واقرأ مقدار س عَ في السطر السادس مقدار ي عَ . وجا في السطر ١٦ جنا وكلمة الثالث في السطر ٢١ المثلث واجعل صورة الكسر في الكمية الجذرية في السطر ٢٢ دليل التربيع واقرأ الكمية التي تحتها هكذا = ٧٥٦ ـ ٠٠ ـ ٣٥٦ ٠ ـ ٠٠ د . واقرأ ٢ نق في السطر الاخير ٢ ط نق وفي الصفحة ٣٢٢ اقرأ مقدار هو في السطر الاول مقدار د هو

مقتطف هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء بمقالة ضافية في مذهب النشوء والارتقاء للعالم المحقق الاستاذ ميفارت وهو من اكبر علماء البيولوجيا الذين يُرجع اليهم في اثبات هذا المذهب او نقضهِ وقد آثرنا مقالته لانهُ من ابناء الكنيسة الرومانية الذين نفتخر بهم وبعلمهم. ويلوها نبذة موضوعها مكانس الاعضاء شرحنا فيها اكثر ما علم حتى الآن من طبائع المكروبات المرضية . واخرى موضوعها فعل المكروب في خصب المزروعات فان المكروبات على نوعين ضار ونافع ونفع النافع منها لا يقل عن ضرر الضار . ثم وصف اكتشاف المستر هفكن لعلاج الهيضة الخبيثة . وبعدهُ كلام على اليأس والنشاط ابنًا فيه ان ابناء هذا العصر الذين يروضون ابدانهم اشدُّ بأسًا من المتقدمين

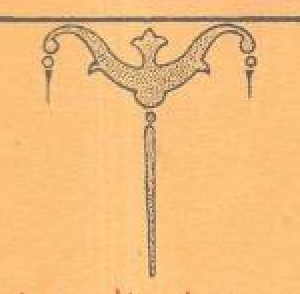
ويتلو ذلك مقالة مسهبة ذكرنا فيها الفرق العقلي بين الرجل والمرأة معتمدين على ما كتبه الدكتور رومانس في هذا الموضوع وختمناها بما جاء في جريدة ترجمان حقيقة التركية من قلم احدى الفاضلات وجواب محرر تلك الجريدة لها . وبعدها قصيدة جامعة الابيات في الشباب والوقت لجناب الشاعر الاديب اسعد افندي داغر حث بها على اغتنام الوقت في زمن الشباب ونسب تأخر البلاد الى تهاون شبانها . ثم نبذة في شدة البرد هذا العام لجناب الدكتور لويس صابونجي بعث بها الينا من الاستانة العلية وختمها بما لا نظنهُ متوقعًا من استعداد الحيوان لبرد هذا العام ولعلهُ تخيلات شعرية لا حقائق علمية . ويتلو ذلك فصل من مقالة جناب اسعد افندي داغر في اسباب تأخرنا العلمي ابان فيها معايب كتب التعليم واشار بوجوب شكلها واتقان طبعها بعد ان نقد بعلماء النانيها . ثم كلام مسهب على اتجاه الهياكل المصرية منقول اكثرهُ عن الفلكي الشهير المستر نورمن لكير محرر جريدة ناتشر العلمية

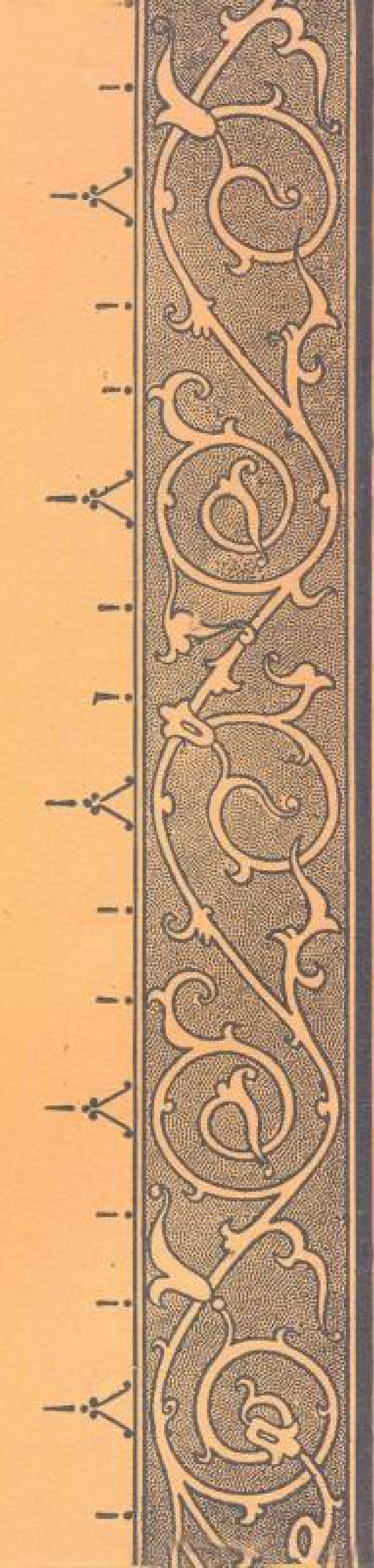
وفي باب المناظرة انتقاد لطيف على كتاب "حقوق النساء في الاسلام" . وانتقاد ثانٍ على عبارة واردة في كتاب الخطط التوفيقية المصرية . وفي بقية الابواب فوائد كثيرة كما يظهر بمراجعتها

فهرس الجزء السادس من السنة الخامسة عشرة

وجه







مستقبل العمران

الحب : لادلر

العلم : لهكسلي

التعليم : لولز

الاسرة : لرسل

الاقتصاد : لتشايس

رجال الشهر

غازورذي ، غاندي ، سايس ، صديق بك

الازمة الاقتصادية

واشتباك المصالح الدولية

المقتطف ٧

الجزء السابع من السنة الخامسة عشرة

١ نيسان (ابريل) سنة ١٨٩١   الموافق ٢٢ شعبان سنة ١٣٠٨

جهاد العلماء

النبذة الثالثة في الظواهر الجوية

اذا خمدت الحرب وأُغمدت السيوف وخُلِعَت الدروع ورُبطت الجنائب وتفرّق الفرسان فلا اسهل من الخوض في ميدان القتال وعدّ القتلى والجرحى وذكر مآثر الابطال وتهنئة الغالبين وتعزية المغلوبين . وهذا شأننا في هذه النبذة لان علماء الطبيعة قد جاهدوا جهاد الابطال ومزقوا بسيف الدليل كتائب الاوهام فلم تبقَ حاجة للحرب والصدام . فاي كتاب فتحتهُ الآن من كتب الفلسفة الطبيعية او الظواهر الجوية ترى فيهِ تعليل الرياح والعواصف والمطر والبرد والبرق والرعد بالعلل الطبيعية كما تراها معلَّلة في صفحات المقتطف ولكنك اذا تصفحت تاريخ العلوم الطبيعية في القرون الوسطى رأيت ان ما تجدهُ الآن مسطورًا في كتب المبادئ بل في الكتب التي يتعلم فيها الاطفال القراءة قاومهُ كثيرون واقاموا عليهِ حربًا تأجج سعيرها مدة قرون كثيرة . وسنورد لك قليلاً من تاريخ هذه الحرب لا رغبة في التشفي من الذين اثاروها لانا اول من يلتمس لهم عذرًا ويحسب انهم فعلوا ما فعلوا عن اخلاص نية وحسن طوية بل اثباتًا لما ذكرهُ الاستاذ سفارت وهو ان خطأ الرؤساء في المسائل العلمية الطبيعية اطلق حرية البحث لعلماء الطبيعة . وخطأهم هذا عبرة لهم في الحاضر والمستقبل لكي لا يكونوا عثرة في سبيل العلم فيوقفوا سيرهُ ويحرموا الناس من اجتناء فوائده ويجب ان يكون مغريًا لهم باقتفاء خطوات العلماء في البحث عن اسرار الطبيعة لكي لا يتهموا من تلاميذهم بالضعف اذا تأخروا علماءها ولا ينقص ظل سلطتهم بتقدم المعارف الطبيعية

ومما يجب له النظر في تاريخ العمران ان العقل سار في طريق العلم الصحيح منذ ايام المصريين القدماء والاشوريين والفينيقيين وخطا الخطى الواسعة في اكتشاف الحقائق العلمية في عصر اليونان والرومان والعرب ثم انسدل عليه ظلام الاوهام شرقاً وغرباً ولبث يتسكع في ظلمات الجهل الى اواخر القرن الماضي ولم تنحلّ قيوده الا في هذا القرن. وحتى الآن لم يزل مقيداً في اماكن كثيرة حيث كان مطلقاً منذ الفي سنة ولا نعلم أذلك سنة طبيعية او عارض من العوارض التي تصيب كل ما على هذه البسيطة من الحيوان والنبات آونة بعد أخرى او نتيجة لازمة عن بعض التعاليم التي ذاعت بين الناس. ومهما يكن من السبب فالبحث في تاريخ المعارف الطبيعية لا يخلو من اللذة والفائدة

فعلماء اليونان رأوا الظواهر الجوية من المطر والبرق والرعد والعواصف وما اشبه وقالوا انها خاضعة لنواميس الطبيعة وحاول افلاطون وارسطاطاليس تعليلها باسبابها الطبيعية وكذا قال لقريطس وسنيكا وبلينوس من فلاسفة الرومان. وتابعهم في ذلك علماء العرب الذين اخذوا العلم عن اليونان كما ترى في ما كتبوه في هذا الموضوع. قال العلامة القزويني في كتابه عجائب المخلوقات ما نصه

«ان الشمس اذا اشرقت على الماء والارض حللت من الماء اجزاء لطيفة مائية تسمى بخاراً ومن الارض اجزاء لطيفة ارضية تسمى دخاناً فاذا ارتفع البخار والدخان في الهواء ودافعها الهواء الى الجهات ومن فوقها برد الزمهرير ومن اسفلها مادة البخار تلاطما في الهواء وتداخلت اجزاء بعضها في بعض فيكون منها سحاب مؤلف متراكم ثم ان السحاب كلما ارتفع التصقت اجزاء البخار بعضها الى بعض حتى يصير ما كان منها دخاناً ركاماً وما كان بخاراً ماء ثم تنضم تلك الاجزاء المائية بعضها الى بعض فتصير قطراً ثم تأخذ راجعة الى اسفل. فان كان صعود ذلك البخار بالليل والهواء شديد البرد منعه من الصعود واجمده اولاً فصار سحاباً رقيقاً وان كان البرد مفرطاً اجمد البخار في الغيم وكان ذلك ثلجاً لان البرد يجمد الاجزاء المائية. وان كان الهواء دفيئاً وارتفع البخار في العلو وتراكمت منه السحب طبقات بعضها فوق بعض كما ترى في ايام الربيع والخريف كأنها جبال من قطن مندوف فاذا عرض لها برد الزمهرير من فوق غلظ البخار وصار ماء والتصقت اجزاؤه فصارت قطراً عرض لها الثقل فاخذت تهوي من اعلى السحاب وتنضم القطرات الصغار بعضها الى بعض حتى اذا خرجت من اسفلها صارت قطراً كباراً فان عرض لها برد مفرط في طريقها جمدت وصارت برداً قبل ان تبلغ الارض». فنرى مما تقدم انه علل صعود البخار وتكوّن السحاب

والغيم والمطر والثلج والبرد تعليلاً طبيعياً يكاد يكون صحيحاً من كل وجوهه وقد ظن بالدخان الضباب اي البخار الذي يصعد من الارض كثيفاً لما يخالطه من الذرات الجامدة التي تكاثف دقائق البخار حولها بحسب أحدث تعليل للضباب

ثم تقدم الى تعليل الرياح فقال انها "من تموّج الهواء وتحركه الى الجهات كما ان تموّج البحر هو تدافع الماء بعضه لبعض الى الجهات . اما كيفية حدوثها فان الادخنة التي تصعد من الارض من تأثير الشمس وغيرها اذا دخلت الى الطبقة الباردة إما ان ينكسر حرّها وإما ان تبقى على حرارتها فان انكسر حرّها تكاثفت وقصدت النزول فيموج بها الهواء فتحدث الريح وان بقيت على حرارتها تصاعدت الى كرة النار المتحركة بحركة الفلك فتردها الحركة الدورية الى اسفل فيموج بها الهواء فتحدث الريح" وقال في تعليل الزوبعة "هي الريح التي تدور على نفسها شبه منارة واكثر تولدها من رياح ترجع من الطبقة الباردة فتصادف سحاباً تدفعه الرياح المختلفة فيحدث من دوران الغيم تدويرٌ في الريح فينزل على تلك الهيئة . وربما يكون سبب الزوبعة التقاء ريحين مختلفي الهبوب فانهما اذا تلاقتا تمنع احداهما الاخرى عن الهبوب فتحدث بسبب ذلك ريح مستديرة تشبه منارة" . وذلك كله يقارب الحقيقة جداً

وقال في تعليل البرق والرعد وما يتعلق بهما "ان الشمس اذا اشرقت على الارض حللت منها اجزاء ارضية يخالطها اجزاء نارية ويسمّى ذلك المجموع دخاناً ثم الدخان يمازجه البخار ويرتفعان معاً الى الطبقة الباردة من الهواء فينعقد البخار سحاباً ويحتبس الدخان فيه فان بقي على حرارته قصد الصعود وان صار بارداً قصد النزول وأيّاً ما كان يمزق السحاب تمزيقاً فيحدث منه الرعد وربما يشتعل ناراً لشدة المحاكة فيحدث منه البرق ان كان لطيفاً والصاعقة ان كان غليظاً كثيراً فتحرق كل شيء اصابته وربما تذيب الحديد على الباب ولا تضر بخشبه وربما تذيب الذهب في الخرقة ولا تضر الخرقة وقد يقع على الماء فيحرق حيتانه وعلى الجبل فيشقه" . وهذا التعليل على قدمه وبعده عن الحقيقة المعروفة الآن بسبب ما كشف من نواميس الكهربائية يدل على حسن نظر في حوادث الكون ومراقبة دقيقة لظواهر الجو

وقال في سبب رؤية البرق قبل سماع الرعد "واعلم ان الرعد والبرق يحدثان معاً لكن يُرى البرق قبل ان يسمع الرعد لان الرؤية تحصل بمراعاة البصر واما السمع فيتوقف على وصول الصوت الى الصماخ وذلك يتوقف على تموّج الهواء وذهاب النظر (اي سير النور)

أسرع من وصول الصوت ألا ترى ان القصّار اذا ضرب الثوب فان الناظر يرى ضَرْبَ الثوب ثم يسمع الصوت بعد ذلك بزمان " وهذا التعليل صحيح تماماً ولا يرد عليه قوله ذهاب البصر لانه اراد به سير النور كما اوضح ذلك في ما يلي

وقال في تعليل الهالة وقوس قُزَح " قال القاضي عمرو بن سهلان الساوي رحمه الله تعالى تحقيق هذه الامور موقوف على مقدمات المقدمة الاولى في معنى انعكاس البصر . ان انعكاس الضوء له حقيقة في الخارج واما انعكاس البصر فلا حقيقة له في الخارج وانما بتقدير طريق التوهم اذ لا فرق في مقصودنا بين الانعكاسين اما انعكاس الضوء فهو ان يقع شعاع من جسم مضيء على جسم كثيف صقيل وينعكس منه ويقع على جسم كثيف يكون وضعه من هذا الجسم الصقيل كوضع الجسم المضيء من ذلك الصقيل لكنه بحالة في الجهة على وجه تكون زاوية الاتصال كزاوية الانعكاس " . ثم بسط الكلام على تعليل الهالة وقوس قزح فاصاب في الهالة ولو لم يعلم سبب بعدها عن القمر درجات معلومة ولم يصب في قوس قزح لانه حسب انها حادثة من النور المنعكس وهي حادثة من النور المنكسر الا انه قد اصاب في ان سببها طبيعي وهو نور الشمس ونقط المطر وموقع الناظر . ويلي ذلك كلام على القوس التامة الاستدارة التي رآها الشيخ الرئيس ابن سينا اذ كان على جبل بين باورد وطوس وهو يدلّ على ان عيون فلاسفة العرب كانت مفتوحة لمراقبة الظواهر الجويّة وعقولهم مهتمة بالبحث عن عللها الطبيعيّة وهي ما نسميه بالعلل الثانويّة وانهم تابعوا فلاسفة اليونان في ذلك

اما اهالي اوربا ومن حذا حذوهم فاغمضوا عيونهم عمّا حققه فلاسفة اليونان والرومان وانطروا الوثنيين في اوهامهم فزعموا ان الله سبحانه سخّر بالبروق والرعود لعقاب الاشرار كما كان زفس مسلطاً بها في اعتقاد الوثنيين فقال احد ائمتهم ان نور البرق من نار جهنم[1] وحاول اثبات ذلك بآيات كتابيّة ووافقه كثيرون على ذلك مستدلين عليه بما ينتشر من الصواعق من الروائح الكبريتيّة . وقال غيرهم ان الارض مستوية لا كرويّة وان حولها جداراً شاهقاً يحمل الجلد وعليها قناطر متينة تحمل قبة السماء وتحمل ايضاً حوضاً كبيراً فيه المياه وله طاقات يفتحها الملائكة حينما يشاء الله سبحانه ان يمطر على الارض[2] . وقال آخر ان لوياثان حيوان هائل يرفع ذنبه على اسلوب خاص به و حتى تحجب الشمس ثم يحاول ان

(١) انظر ماكتبه ترغباس في الحاجيج الرأس ٤٢

(٢) كتاب كوسماس في الطوبوغرافيا المسيحية وقبل هذا القول اكثر من الف سنة

يخفض على الشمس فيهتزّ الارض من حركة غضبهِ وهذا هو سبب الزلازل وان هذا الحيوان يشرب احياناً جانباً كبيراً من امواج البحر ثم يبقى الماء من فوه فيبدد به مياه البحر وهذا هو سبب المد[٣]. وقال آخر ان النجوم السوداء يكون فيها طين كثير فتشويه الحرارة الشديدة وتصيّره حجراً اسود او احمر ويقع من الجو فيحرق الجدران والاعشاب[٤]

ولبث اهالي اوربا يعتقدون ان الله يرسل الصواعق لقصاص الاشرار حتى اواخر القرن الماضي. ذكر بعضهم ان لصاً هجم على امين نفقات احد الاديرة وكاد يسلبه اشياءه فصلى الامين الى الله فارسل اليه صاعقة خاف منها اللص وركن الى الفرار. وان عشرين رجلاً كانوا في مرج وكان بينهم كاهن فوقعت عليهم صاعقة اهلكتهم جميعاً واما الكاهن فلم تصبه بمكروه احتراماً لخادم الدين لانه [illegible] من خوفه[٥] ويستدل بهذه القصص وامثالها على صحة ما تقدم. ولما ادخل البابا غريغوريوس التقويم الغريغوري حدثت عواصف وزوابع شديدة في جرمانيا في اول تلك السنة التي طبّقها على التقويم الجديد فزعم اهاليها ان ذلك قضاء من الله تعالى لانه اغتاظ من ادخال بدعة التقويم الجديد[٦]

وفي القرن السابع ألّف بعضهم كتاباً سماهُ ايام القمري[٧] زعم فيه ان الصواعق آلات غضب يرسلها الله لقصاص الاشرار. وبعد خمسين سنة ألّف آخر[٨] كتاباً في هذا المعنى افرد ثلاثة فصول منه للبرق والرعد والعواصف وقال انها تحدث بفعل الشيطان ولكنّ الله تعالى يسمح بحدوثها قصاصاً للاشرار. وأُلّفت حينئذٍ صلوات كثيرة لدفع الزوابع والعواصف والصواعق. وزعم لوثيروس المصلح العظيم ان الرياح نفسها اما ملائكة اخيار او ابالسة اشرار وانه هو نفسه عدّ اكثر من عشرين زوبعة اثارها الابالسة الاشرار

وألّف بعضهم كتاباً كبيراً في ثلاثة مجلدات اثبت فيه ان الظواهر الجوية كلها من فعل الشيطان مستدلاً بآيات كثيرة من الكتاب واقوال آباء الكنيسة

واول واسطة اتخذها الناس حينئذٍ لمنع الزوابع والصواعق واحباط فعل الابالسة في

---

(٣) تأليف بيدي المحترم ولا سيما مقالة في نظام العالم (De mundi constitutione)

(٤) جيرفاسيوس الجيسباني الحي في الجيل الثالث عشر ولا سيما كتابه (Liber Methaurorum III, iv, 18) المطبوع في البندقية سنة ١٤٨٨

(٥) كتاب الراهب قيصر الهسترباخي (Dialogus miraculorum)

(٦) ذكر ذلك جيبر في كتابه المسمى بالتأملات القصيرة

(٧) هو ماجرلي اسقف فلورنسا في جنوبي ايطاليا

(٨) هو ستطل السويدي في كتابه (De judiciis divinis)

الصلاة وكانت صلواتهم على غاية التقوى والخشوع مثل الصلوات التي يلجأ اليها الانسان في كل زمان ومكان . واستعملوا ايضاً وسائط أخرى منها التقسيم كقولهم "اني آمرك ايتها الارواح النجسة التي اثارت هذه الغيوم ان تنصرفي عنها وتتفرّقي في القفار لكي لا يبقى للشر مقدرة على الإضرار بالناس ولا بالحيوانات ولا بالاثمار ولا بالبقول ولا بشيء مما يستعمل لخدمة الانسان" . او كقولهم "اني اقسم عليكِ ايتها الابالسة الملعونة لانكِ تجاسرتِ ان تتحدى قوى الطبيعة واثرتِ الرياح وجمعتِ البخار وصنعتِ الغيوم وكثفتها برَدَا . اقسم عليكِ لكي تبطلي العمل الذي ابتدأتِهِ وتلاشي البَرَد وتبددي الغيوم وتفرقي البخار وتهدّي الرياح"[9]

ومن هذه الوسائط المياه المقدّسة وذخائر الشهداء والحجب . وكثيراً ما كانوا يطمرون الذخيرة او الحجاب في طرف الحقل لتنصرف عنه الزوابع والبرد والحشرات المضرّة بالنبات . ومنها الشمعة المقدسة[10] وقرع الاجراس . والكلام في هاتين الواسطتين الاخيرتين طويل جداً فنكتفي بالاشارة اليه . وقد اشتهر قرع الاجراس لتسكين العواصف ومنع الصواعق وطرد الابالسة وشاع كثيراً حتى قلق الناس من صوتها واصدر الامبراطور يوسف الثاني امبراطور النمسا امراً ملكيًّا بمنع قرعها ولكنّ هذه العادة كانت قد تمكنت منهم حتى لم يكترثوا لامره

وكل ما تقدّم يحصر ضررهُ اذا كان منه ضرر في جعل الناس ينسبون الى هذه المسبّبات الطبيعيّة اسباباً غير طبيعيّة وذلك خطأٌ كما لا يخفى الآن على احد . وياحبذا لو انحصر الخطأ في ذلك ولم يتجاوزهُ الى قتل الناس وتعذيبهم بدعوى انهم مشتركون مع الابالسة في اثارة الزوابع والعواصف . ومنذ القرن التاسع قام الشهير اغوبارد رئيس اساقفة ليون ونادى بفساد هذا المعتقد ولكنه لم يلقَ مجيباً . وبقيت الاوهام تعظم وترسخ في النفوس الى سنة ١٤٣٧ وسنة ١٤٨٤ حينما صدر الامر المطاع بالقبض على جميع الذين يستعينون بالمس الرجيم على اثارة العواصف والزوابع لتخريب الكروم والحقول والبساتين[11] . فقبض على الرجال والنساء والاولاد واتهموا بالاشتراك مع المس ومُزّقت اعضاؤهم بالكلاليب وحرقوا بالنار . والغالب ان هؤلاء التعساء كانوا يجنّون من شدّة العذاب فيقرّون بالاشتراك مع الشيطان فيُحكم عليهم بالحرق . وقد ألف احد القضاة[12] كتاباً ذكر في مقدمته انهُ

(٩) خزانة القسم (Thesaurus exorcismorum) التي طبعت في كولون سنة ١٦٢٦

(١٠) (Agnus Dei) لان عليها صورة حمل

(١١) في المنشور Summis Desiderantes

(١٢) رميجوس دالي لورين في كتابه (Dæmonolatreia) الذي طبع اولاً في ليون سنة ١٥٩٥

حكم على تسع مئة شخص بالموت في مدة خمس عشرة سنة لاشتراكهم مع الجن · ومن وقف على وصف الفظائع التي جرت في النمسا وجرمانيا وفرنسا واسبانيا وانكلترا واميركا كما وقفنا لم يسعهُ الآن الا ان يشكر الله لتقهقر ظلّ الغباوة وانتشار المعارف الطبيعية

واول ما ابتدأ ظل الغباوة في التقلص تجاسر بعض العلماء على المجاهرة بان العواصف لا تحدث بفعل الشيطان ومنهم فرومندس اللاهوتي وكسبر شُت الجزويتي[١٢] فناقضهم الاب فنسنت البرجي بكتاب ألّفهُ سنة ١٦٧٣ ولم يكد كتابهُ ينتشر حتى اكتشف فرنكلين الاميركي اكتشافهُ الشهير فكان ضربة قاضية على الاوهام السابقة وأزال الشيطان عن العرش الذي بوأته اياه القرون الوسطى ووُضعت الكهربائية في مكانهِ اذ ثبت ان الصواعق من بعض ظواهر الكهربائية لا غير · ورُفعت القضبان المعدنية فوق الكنائس لوقايتها من الصواعق · وكانت الصواعق اكثر بليَّة على ابراج الكنائس فقد قدّروا ان اربع مئة برج صُعقت في جرمانيا في مدة ثلاث وثلاثين سنة وقُتل فيها مئة وعشرون رجلاً من الذين يدقون الاجراس ولم تكن جميع الوسائط لتردّ عنها هذه البليّة فجاءت قضبان الصاعقة خير واقٍ لها · ولو قلنا هذا القول في اوربا منذ مئة وخمسين سنة لكان جزاؤنا الحرق لا محالة · وكان اكثر مقنع لاهالي ايطاليا بفائدة قضبان الصاعقة ان مشيخة البندقية خزنت في مخازن كنيسة برسكا اكثر من مئتي الف رطل من البارود فاصيبت هذه الكنيسة بصاعقة سنة ١٧٦٢ فالتهب البارود وخرب نحو سدس المدينة وقُتل اكثر من ثلاثة آلاف نفس من اهاليها · وفي جزيرة القديس هونورات في جنوبي فرنسا دير قديم بُني في القرن الرابع للميلاد وكان مركزًا للعجائب والكرامات من ينابيع الماء من الصخر وازهار الكرز كل شهر وركوب البحر في الرداء · وقد كانت هذه الجزيرة ولم تزل كعبة يحج اليها اتقياء اوربا حتى لُقّبت بجزيرة القديسين · وقد اعيدت الآن الى رونقها الاول وبنيت فيها كنيسة بديعة جمعت فيها جميع الوسائط الدينية لوقاية السفن من العواصف والصواعق ونصب على الكنيسة قضيب فرنكلين "الكافر" ليقيها ويقي كل ما فيها من الصواعق فاعجب لهذا التغير العظيم · ومنذ مدة وجيزة طلب قوم من المطران مورهوس ان يأمر باقامة الصلوات العمومية لاجل وقوع الامطار فاجابهم قائلاً "عليكم باتقان الري وحفظ مياه الشرب" · ثم طلبت البلاد الانكليزية مطرانًا لمنشستر فلم تجد خيرًا من هذا المطران

(١٢) Fromondus في كتابه Meteorologica و Caspar Schott في كتابه Physica Curiosa

والآن نرى كتب المتيورولوجيا قد شاعت في أكثر المدارس وهي تثبت بالادلة الواضحة ان الظواهر الجوية خاضعة لنواميس طبيعية لا تتعداها وانك اذا اردت ان تقي بيتك من الصاعقة فعليك بنصب قضيب الصاعقة فوقه واذا اردت ان تخفف عنك الضرر الذي يصيب سفينتك من العواصف والزوابع فعليك ان تؤمّنها. وكرها تحمل شركة السوكرة الخسارة التي تصيبك من العواصف والزوابع وتوزعها على جميع المشتركين معك في سوكرة سفنهم وان تراقب الترمومتر والبارومتر والهيغرومتر فهي خير من كل التعاويذ والتمائم والرقى. واذا ارادت البلاد ان تخفف عنها ضرر العواصف والزوابع ما امكن فيجب ان تقيم اناساً يرصدون حركات الانواء وسيرها ويرسلون اخبارها بالتلغراف من مكان الى آخر فتعلم السفن بمجيء النوء قبل مجيئه بعدة ساعات وتلجأ الى المرافئ الامينة. كما يفعل جميع الذين يحتاطون من هذه الآفة فانهم ينصبون قضبان الصاعقة فوق بيوتهم ومدارسهم ومعابدهم "ويسوكرون" بضائعهم وهي مسافرة في البحر ولا يعتمدون على تعزيم ولا على تنجيم

وجملة القول ان عقلاء الناس وقادتهم رأوا الظواهر الجوية فحسبوا انها نتائج طبيعية وبحثوا عن عللها الطبيعية من قديم الزمان ثم اخطأوا فحسبوا انها افعال شيطانية يسمح الله بحدوثها قصاصاً للاشرار وتطرّفوا في ذلك فاشركوا الناس مع الشياطين واوقعوا بهم كل انواع العذاب وهم يحسبون انهم يحسنون صنعاً ويجاهدون في سبيل الديانة والفضيلة وكأنهم يريدون ان يطفئوا نور الله بافواههم ويأبى الله الا ان يتم نوره. فان النور الطبيعي الذي اضاء عقل افلاطون وارسطاطاليس ومن نحا نحوهم من العلماء والفلاسفة عاد فزاد اشراقاً في هذا العصر فتقشعت به ظلمات الاوهام وآل ذلك الى زيادة تعظيم الديانة والفضيلة وتوطيد اركانها اذ قد اثبتت العلوم الطبيعية ان الذي خلق هذا الكون العظيم وسنّ نواميسه هو اعظم واقدر واعلم مما يمكن عقل البشر ان يتصوّره وان الاعمال الادبية مرتبطة بنتائجها ارتباطاً لازماً يدوم مدى الادهار. والآن نرى ان اشد البلدان تديناً واكثرها فضائل ونوافل هي البلدان التي شاعت فيها العلوم الطبيعية اكثر من غيرها ونرى رؤساء الاديان يحثون على درس الفلسفة الطبيعية والكيمياء والنبات والحيوان كما يحثون على درس العلوم الفلسفية والادبية

اقتراح على الاغنياء

هاجر شاب اسمهُ كرنغي الى اميركا منذ سنين قليلة وطلب فيها موارد الرزق بجدٍّ ودأب فافلح واثرى حتى صار من اكبر اغنياء الارض . ولما رأى نفسهُ محاطًا بالمال الوافر والنعمة الواسعة فكَّر في ما تأول اليهِ احوال اولادهِ بعدهُ اذا وجدوا حولهم كل اسباب التنعُّم والترف فقال ان انا تركت لهم هذه الثروة كلها فقد اغريهم بما يضرُّهم فخيرٌ لي ان انفق الجانب الاكبر من مالي في حياتي بالمساعدة ومن بعد مماتي بالمساعدة اولى من ان اتركه لهم هذا المال كلهُ وكأنهُ نطق بلسان الشاعر العربي الذي قال

اذا المرء لم يعتق من المال نفسهُ تملَّكهُ المال الذي هو مالكهُ

ألا إنما مالي الذي انا منفقٌ وليس لي المال الذي انا تاركهُ

وجاهر بان ذلك يجب ان يكون شعار جميع الاغنياء فيبذلون الجانب الاكبر من اموالهم في حياتهم لمساعدة الفقراء والمعوزين وعضد الاعمال النافعة التي تأول الى ترقية نوع الانسان . وكتب رسالتين مسهبتين في هذا الموضوع نشرها في احدى الجرائد الاميركيَّة وقرن القول بالفعل فجاد بالمال الكثير وتدفقت خزائنهُ تدفق السيل . وطُبعت هاتان الرسالتان في انكلترا واشتهرتا فيها وقرأَها الشهير غلادستون فكتب فيها مقالة مسهبة في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزيَّة اثنى فيها على كرم المستر كرنغي وعلو همتهِ واستنهض همَّة جميع الاغنياء والفضلاء لتأليف جمعيَّة خيريَّة واسعة النطاق يدفعون لها جانبًا كبيرًا من اموالهم لتنفقهُ في مساعدة الفقراء والمحتاجين من كل مذهب . واشار على الحكومة باخذ جانب كبير من ثروة الاغنياء حين موتهم لتنفقهُ في اصلاح شأن الرعيَّة واثبت ان ثروة الانكليز تزيد الآن مقدار مئتي مليون جنيه كل سنة فلو دفعوا منها ١٢٠ مليون جنيه في السنة لبقي لهم سبعون مليون جنيه وهي تكفي لتوسيع ثروتهم . والمال الذي يدفعونهُ وهو ١٢٠ مليون جنيه يكفي لازالة الفقر والمسكنة من المسكونة . ووافق المستر كرنغي في امور كثيرة وخالفهُ في بعض الامور كما سيجيء

وعُرضت مقالة غلادستون على ثلاثة من اشهر كتَّاب الانكليز وزعماء المذاهب الدينيَّة فيها وهم الكردينال منغ والدكتور ادلر الربي الاكبر والقس هيوز فكتب كلٌّ منهم مقالةً عزَّز فيها ما ذهب اليهِ غلادستون وهو انفاق الجانب الاكبر ما تزيدهُ ثروة الاغنياء سنويًّا على الاعمال الخيريَّة . ويظهر لنا ان القس هيوز اقوام حجة وادقهم اعتقادًا وما قالهُ في مقالتهِ ان جميع المسائل السياسيَّة التي تشغل افكار ساسة اوربا واسيا واميركا في هذه الايام

مبنيَّة على أُسس مالية . وستكون المسألة المالية اهم شاغل لابناء هذا العصر والعصور التالية ولذلك فقد اصاب المستر غلادستون في دعوته اغنياء الانكليز ليتبسطوا بهذه المسألة . اما انا فاني احترم المستر كرنجي احتراماً شخصياً واعتبر كرمه واحسب انه مستحق لكل ما قابله به المستر غلادستون من المدح والثناء وإما اذا نظرت اليه كواحد من الاغنياء اصحاب الملايين فلا ارى لي مندوحة عن ان احسبه آفة على الاجتماع الانساني وبليَّة على الاعظام السياسي وآلة من آلات الفقر والفساد . لا يمكن ان يوجد رجل غنيٌّ بهذا المقدار في بلاد ويبرّ اهاليها بحسب سنن الديانة المسيحية التي تأمر اتباعها بان لا يكنزوا لهم كنوزاً على الارض . ووجود الاغنياء في بلاد يستلزم وجود الفقراء فيها لانه لا يكون غنياً مثلاً ان يقتني مالم يفتقر عمرو وبكر وخالد . ولا ظلم الاغنياء في جزيرة خالية من السكان لترى كم يمكنهم ان يجمعوا من المال . وكان المستر كرنجي قد قال في مقالتيه المشار اليهما ان اجتماع المال والثروة عند بعض الناس امر لا بد منه بحسب نظام الصناعة والتجارة الحالي ووافقه غلادستون على ذلك فاعترض عليهما الكتَّاب وشدَّد النكير وقال انه اذا أُطلقت حرية التجارة والصناعة وأُبيحت الارض مشاعاً وزيدت الضرائب على الاغنياء لم تجتمع الثروة عند بعض الافراد كما هي مجتمعة الآن . ثم تطرّف في البحث حتى مال الى مذهب الاشتراكيين وتعامى بالفرض على النظام الحالي انا لم يتداركه احد من الآن

وتلاه المستر كرنجي في العدد الاخير من جريدة القرن التاسع عشر فردّ على ما ناقضه به غلادستون وغيره من الكتَّاب وجاء بحقائق كثيرة منطبقة على ما اجمع عليه اشهر علماء الاقتصاد وما اثبتناه مراراً كثيرة في صفحات المقتطف وهو ان احوال البشر صائرة من حسن الى احسن وان الناس يزدادون غنىً وراحةً عاماً بعد عام

قال ما خلاصته ان المستر غلادستون قد اشار الى زيادة الثروة حاسباً ان من ورائها ضرراً لا ينكر على اني لا ارى من زيادة الثروة الا النفع العام لانها غير آيلة الى زيادة غنى الاغنياء وفقر الفقراء كما يتوهم البعض بل الى توزيع المال على الجميع واشتراكهم فيه ودلائل ذلك كثيرة كما سيجيء . ولقد استطاع البعض ان يجمعوا ثروة طائلة في الثلاثين السنة الماضية ولكنَّ ما استطاعوه لم يعد يستطيعه غيرهم . والاغنياء الذين يضيعون اموالهم الآن اكثر من الذين يربحونها . ومآل الاحوال الحاضرة ان تقلل عدد الاغنياء والفقراء معاً

انظر الى كيفية تقسيم الارض في الولايات المتحدة الاميركية فان عدد المالكين كان سنة ١٨٥٠ مليوناً و ٤٤٩ الفاً و٧٢ شخصاً وكان متوسط ما يملكه كل منهم ٢٠٣ فدادين فصار عدد

المالكين سنة ١٨٦٠ مليونين و٤٤ الفاً و٧٠١ ومتوسط ما يملكه كلٌّ منهم ١٩٩ فداناً وصار عددهم سنة ١٨٨٠ اربعة ملايين وثمانية آلاف و٩٠٧ ومتوسط ما يملكه كلٌّ منهم ١٣٤ فداناً اي زادت مساحة الارض ضعفين وزاد عدد المالكين ثلاثة اضعاف وذلك في ثلاثين سنة وتوزعت الارض فصار متوسط ما يملكه الواحد ١٣٤ فداناً بعد ان كان ٢٠٢ افدنة

والاميركيون يدخرون اموالهم على اساليب اخرى غير ابتياع الاراضي والبيوت واشهر هذه الاساليب بنوك الاقتصاد (التوفير) فاهالي الولايات الثمانية الشرقية والوسطى عددهم سبعة عشر مليون نفس ولهم في بنوك الاقتصاد ٢٥٥ مليون جنيه وهذا المبلغ زاد في العام الماضي ثلاثة عشر مليون جنيه. وعدد الواضعين هذه الاموال ثلاثة ملايين و٥٢٠ الف نفس اي نحو خمس الاهالي كلهم وبما ان العائلة تؤلف من خمسة انفس غالباً فلا تكاد توجد عائلة في تلك الولايات الا ولها شيء من المال في بنوك الاقتصاد ومعلوم ان أكثر الاغنياء اصحاب الملايين هم في تلك الولايات فوجودهم فيها لم يفقر جيرانهم بل اغناهم

ويظهر من احصاء الولايات المتحدة لسنة ١٨٨٠ ان عدد اهاليها كان خمسين مليوناً وعدد المساكين منهم ٨٨ الفاً و٦٦٠ نفساً لا غير واكثرهم من العجائز والعاجزين وثلثهم من الاجانب. وكل العاجزين سواء كانوا من الشيوخ او البله او العمي لا يزيدون عن خمسة في الالف من كل سكان الولايات المتحدة وهم في البلاد الانكليزية ثلاثة وثلاثون في الالف وقد كانوا قبلاً اربعة اضعاف ذلك. وقلة عدد المساكين في اميركا ليست ناجمة عن التصدُّق عليهم بل من انتشار التعليم والتهذيب وانشاء الاغنياء للمعامل الكبيرة التي يعمل فيها كثيرون ولم يتيسر لعامة الشعب في وقت من الاوقات ان يعيشوا بالرغد والرفاه ويدخروا شيئاً من المال لوقت الحاجة والشدة كما تيسر لهم في هذا الزمان فاذا لم يكن احد منهم كذلك فاللوم عليه لا على نظام الاعمال ويجب ان يلتفت المصلحون حينئذٍ الى اصلاح عوائده واخلاقه لا الى تغيير النظام الحالي

وقد قيل ان وجود اصحاب الملايين في بلاد يستلزم كثرة وجود المساكين فيها. والواقع على الضد من ذلك تماماً فان البلاد التي انعم الله عليها بالاغنياء اصحاب الملايين يجب ان لا يكون فيها مسكين فبلاد الصين الوسيعة ليس فيها غنيٌّ واحد تحسب امواله بالملايين وبلاد يابان فيها غنيٌّ واحد من هذا النوع وكذا بلاد الهند وفي روسيا غنيان وفي جرمانيا غنيان او ثلاثة وفي فرنسا ثلاثة او اربعة عدا الملوك والامراء الذين اموالهم موروثة واما بلاد الانكليز الصغيرة ففيها من هؤلاء الاغنياء اكثر مما في كل اوربا وفي الولايات

المتحدة اكثر مما في بلاد الانكليز. ومما لا مرية فيه ان متوسط دخل كل فرد من العامة في هذه البلدان هو بحسب كثرة هؤلاء الاغنياء فالعامل الانكليزي الذي يعمل بالرفش يأخذ اجرة في يومه اكثر مما يأخذ الحداد او النجار في بلاد الصين والهند واليابان وروسيا في مدة اسبوع وضعف ما يأخذه العامل في بقية اوربا. والصانع الاميركي يأخذ في يومه ضعف ما يأخذه الصانع الانكليزي. ولا يوجد الاغنياء اصحاب الملايين الا حيث تكون الاعمال ناجحة رائجة وهم يزيدون الاعمال نجاحاً ورواجاً ولا تزيد ثروتهم الا حيثما يمكنهم ان يزيدوا اجور عمالهم فاذا رأيت صاحب العمل يزيد اجور عماله فاعلم ان ارباحه متزايدة والا فلا. والمال والعمل صنوان متصادقان لا عدوّان متخاصمان ولا ينجح احدهما ما لم ينجح الآخر

وقد ابنت في المقالتين المشار اليهما آنفاً ان الثروة الزائدة وديعة في يد الانسان وعليه ان يستخدمها لخير الناس مدة حياته. ولا يخفى ان الاغنياء يطمعون في زيادة الثروة اما ليورثوها لاولادهم او ليزيدوا بها جاههم وترفهم. وتوريث المال للاولاد غاية افتخار الوالدين لا خير الاولاد اذ الاغلب ان الوالد الذي يورث ولده ثروة طائلة يطفئ نار الحمية والاجتهاد من نفسه ويغريه بصفة الخمول والعبث. وقد اعترض غلادستون على هذا القانون حاسباً ان انتقال الاعمال والاملاك والمناصب والاموال من الوالدين الى اولادهم امر نافع ممدوح ويرد عليه ان اساليب الاعمال قد تغيرت في هذا العصر عما كانت عليه في العصور السالفة وهي تتغير يوماً فيوماً فلا يمكن الانسان ان يدير عملاً واسعاً الا اذا كان مستعداً له استعداداً خاصاً وكان قادراً ان يجري بحسب تغير شؤون الاعمال. فليس من الانصاف ان يسلَّم الانسان ادارة عمل كبير لمجرد كونه ابن مدير ذلك العمل. وهذا هو سبب افلاس اكثر الذين يفلسون الآن فقد افلس سبعة بيوت كبيرة في نيويورك وكان سبب افلاس خمسة منها ان ادارتها سُلّمت لبعض اولاد مديريها وواحد من هؤلاء الاولاد متهم [illegible] ارتكاب جناية جناها وهو لا يعلم انها جناية. وقد تحدثت مع غيري وطلبنا له العفو من رئيس الولايات المتحدة وهو امر لم اعمله قبلاً لجانٍ من الجانين ولكني لا اعد هذا الولد جانياً بل الجاني ابوه لانه اوقعه في هذه التجربة. ويجب على مدير كل عمل كبير ان يستعين بواحد يرى فيه الاستعداد الفطري لادارة الاعمال ويدربه في حياته ليسلمه ادارة ذلك العمل. وصاحب البنك الكبير الذي يسلم ادارة بنكه لاولاده لانهم اولاده لا لانهم اكفاء للعمل يرتكب جريمة كبيرة لانه يعرّض اموال الناس للضياع. وقد يمكن ان تنتقل الاموال والرتب من والد الى ولده بدون ضرر كبير وقلما يلحق بالجمهور ضرر من جرى ذلك واما

ادارة الاعمال فقلما تنتقل من والد الى ولده بدون ان يلحق الجمهور ضرر كبير من جراء ذلك

ثم ان الغني الذي يلغت ثروته الملايين يرى لاولاده امالي اخرى احرى من اكتساب المال فان ثروة العائلة تغنيهم عن الكدح والاكتساب ويجب ان يجمعوا مطالب اخرى تعود بالخير عليهم وبالنفع على ابناء جلدتهم واما اذا مال الاولاد بالفطرة الى اتباع اعمال والديهم فليتبعوها ولا لوم عليهم ولكن الذين يظهر فيهم هذا الميل قليل جدًّا . وقد ذكر غلادستون ان بين المالك الواسع الاملاك والعمّال في ارضهِ علاقة شديدة وهو فيهم بمثابة المرشد والمعين وودّ ان يجد اولاد المالك يحفظون حقوقهُ . الّا ان هؤُلاء المالكين صاروا الآن يسكنون المدن ويؤَجّرون املاكهم لمن يحلها ويزرعها فلم تعد ادارتها متعلقة بهم فانتفى بذلك وجه المناسبة الذي ذكرهُ . ثم اشار الى المناصب فقال ان احد اسلاف اللورد سلسبري كان وزيرًا لدولة بريطانيا وذلك بمثابة رباط يربط اللورد سلسبري الحالي بالشرف وبخدمة البلاد . الّا ان غلادستون لم يحسن التمثيل لان اللورد سالسبري الحالي لم يكن وريثًا لمنصب هذه العائلة ولا جدهُ اللورد سلسبري الاول بل كلٌّ منهما رقي الى هذا المنصب بجدّهِ واجتهادهِ . واسمى لقب يكتبهُ الانسان في صفحات التاريخ هو اسمهُ مجردًا عن الالقاب وهناك ترى اسم غلادستون وسيجهل هناك ما نال اولادهُ من الالقاب والرتب . واسم دزرائلي كان مكتوبًا في هذا التاريخ ولكنهُ كتب فوقهُ اسم بيكنسفيلد فطمس وصار اللقب اسمى من الرجل . ولعلَّ سلسبري ورث الهمَّة والاقدام من ابيهِ كغيرهِ من الرجال العظام وهي ابنة رجل من العامة بعيد عن كل ما يحيط باهل الثروة والسيادة . وهذا تأَن رئيس الولايات المتحدة الاميركية الحالي كان جدهُ رئيسًا لها ولكنهُ لو ورث منهُ رتبةً او ثروة ما صار رئيسًا للولايات المتحدة لان اهاليها لا يختارون لرئاستهم رجلًا من الاغنياء بل رجلًا بأَكلهِ عيشهُ بعرق جبينهِ . وبعد مدة ترشح واحد للرئاسة وكان قد بنى بيتًا فاخرًا فاتُخذ ذلك دليلًا على انهُ لا يصلح لرئاسة جمهورية تطلب البساطة في المعيشة . فهل رؤَساؤُنا غير مرتبطين بالشرف وبخدمة البلاد لانهم لم يرثوا المناصب عن اسلافهم ولا ورثوا منهم الغنى ولا المجد . وهل يفاخر عظماء بريطانيا العظاميين عن عظماء غيرها من العصاميين . وغلادستون نفسهُ عصامي وقد كان اسلافهُ من الفلّاحين لا من اهل الثروة ولا من اهل المناصب ولكني لا اشكُّ في ان تذكُّر غلادستون لفقر اسلافهِ وضعتهم ربطهُ بالشرف وبخدمة البلاد اكثر مما يربط الملوك والعظماء عند تذكرهم غنى اسلافهم ومجدهم . وهو اجدر بان يفتخر باسلافهِ من ملوك الارض باسلافهم

ويمتاز العصاميون على العظاميين في ان آباء العصاميين وامهاتهم يعيشون معهم ويربونهم ويرشدونهم في سبيل الحياة فيربون في كنف اب وكفالة ام معاً لا بخدمة العظاميين الذين يربون على ايدي الخدم والحشم . ومن معايب الغنى والمجد انهما يحرمان الوالدين من اولادهم والاولاد من والديهم ولا بدّ من ان تظهر نتيجة ذلك في الحياة . واما الاولاد الفقراء فيربيهم والدوهم ولذلك تراهم يسيرون دائماً في مقدمة ابناء جيلهم في كل مطلب من مطالب الحياة وهم الذين رقّوا نوع الانسان وبنوا دعائم العمران

ثم التفت غلادستون الى ما كتبته من وجوب الاقتصاد في النفقة فقال ما مؤداهُ " ان الذين تضطرهم مناصبهم ان يعيشوا بالابهة يمكنهم ان يقتصدوا ايضاً في بعض نفقاتهم ويعيشوا بشيء من البساطة " . ولكنني لا ارى ان المناصب تدعو الى الابهة والبك ما قالهُ كلفلند رئيس الولايات المتحدة في رسالة الى مجلس النواب " انا لا نحتمل ابداً من الاقتصاد والبساطة اللذين هما اصلح للحكومة الجمهورية واشدّ موافقة لاحوال الشعب الاميركي فان الذين يُنتخبون لسياسة الشعب مدةً محدودةً لا يزالون من الشعب وقد يهدون الشعب كثيراً اذا عاشوا عيشة بسيطة تحمل اخوانهم الذين يقتدون بهم على النزاهة والاقتصاد والتدبير "

وقد جرى الرئيس كلفلند في ذلك مجرى جميع الرؤساء الذين تقدموهُ ومجرى جميع رجال الحكومة الاميركية فان رواتبهم لا تبيح لهم الاسراف والترف بل تدعوهم الى الاقتصاد والتدبير . حتى ان معاش القاضي الذي يتقاعد وهو ابن سبعين سنة لا يزيد عن نصف راتبه . فلو قام ملك في انكلترا وعزم ان يقتصر في نفقاته ونفقات بلاطه على عشرة الآف جنيه في السنة كرئيس الولايات المتحدة ورد بقيّة المال الذي ينفقه الآن على الابهة الى خزينة الحكومة أفكان ذلك حطة بمقامه . أوَ لا يفيد الملك بلادهُ اذا عاش عيشة القصد والتدبير وانفق رواتبهُ الكثيرة على غيرها لا على نفسه اكثر مما يفيدها بسياسته وعندي انهُ لا يعترض على ذلك الاَّ بان الملك الذي يعمل هذا العمل لا يبقى آلة بيد وزرائه ومشيريه بل يصير معبوداً لشعبه وهذا لا يرضاهُ الوزراء ولا المشيرون . وسيرة غلادستون نفسه اقوى ثبت لكل ما تقدم وسيقول عنهُ مؤرّخهُ بعد وفاته كما قيل عن الوزير بت " انهُ انفق كل ما انعم بهِ عليه مولاهُ وعاش بلا بحبوحة ومات فقيراً " ولا احد يفوق غلادستون في بساطتهِ المعيشة ولو لم ترهُ بعض اصحاب المناصب على ذلك ومن النوادر ان ترى اعمال الحكام تزيد على اقوالهم

وقد لامني غلادستون لاني نددت بالاساليب المتبعة الآن لتوزيع الصدقات ولكن من يطلع على تقارير الجمعيات الخيرية ويرى كيفية توزيعها للصدقات يجد ان ضررها اكثر

من ثمنها . وسلط منذ نظر بعضهم في احوال الّذين يدّعون المسكنة ويأخذون الصدقات في مدينة نيورك فوجد ان اربعين من هولاء قد ذخر كلّ منهم مبلغاً من المال في بنوك الاقتصاد يختلف من خمس مئة ريال الى ثلاثة آلاف وإنّ امرأة من المدعيات المسكنة ذخرت في البنك عشرين الف ريال . وهذا اخفّ ضرراً من اخذ الصدقات وإنفاقها على السكر والبطر وما اشبه من المنكرات . فليس من الحكمة ان يتصدّق الانسان الاّ على الّذين يعلم انهم في حاجة شديدة الى صدقته وإن صدقته تساعدهم على اصلاح حالهم

وكثيراً ما ارى الناس يميلون الى التصدق على الّذين لا يرجى اصلاحهم ولا يُنكَر ان علاقتنا النوعيّة تدعونا الى ان نهتم بأكل اخوتنا المساكين وشربهم وملبسهم ومأواهم ولكن يجب ان لا تدع مساعدتنا لهم تضر بغيرهم من الاحياء القادرين على العمل فاذا أُنفقت صدقات الاغنياء على السكر والكسلان حملت جارها المجتهد على ترك الاجتهاد والاعتياد على الصدقات . فعلى المتصدق ان لا يجعل صدقاته وسيلة للضرر وشأنه في ذلك شأن الجرّاح الذي ينزع السرطان من البدن فيجب ان يكون ماهراً لئلا يهلك البدن كله وهو ينزع هذه الآفة منه . ولقد احسن الرئيس ادار حيث قال "ان الاعطاء سهل لا يستدعي فكرة ولا روية ولكنّ التصدّق المفيد لا يكون الاّ بعد طول الاختبار" . ويجدر بي ان اقول اني كلما زدت اختباراً في هذا الامر تعاظم في عينيّ الضرر الحاصل من الصدقات التي تعطى لمن لا يستحقها

اما من جهة تصدّق الاغنياء باموالهم فكلام غلادستون مناقض لغرضي لانه اذا صلح ان يبقي الاغنياء اموالهم لاولادهم فإنما حسن ان يحتفظ بالاثرة والمحبة فلا باب للتصدق بجانب كبير من ثروتهم . ولذلك التفتُ الى ما قاله الكردينال منع والمستر هيوز . قال الاول "ان المستر كرنجي قد ابان لنا جليّاً اولاً ان ذخر المال لتوريثه للورثة انما هو غرور في المورّث وقد يكون منه ضرر كبير للوارثين وثانياً ان وقف المال للصدقات بعد وفاة صاحبه غرور ايضاً وادعاء بالكرم وثالثاً ان انفاق الانسان كل ما يفضل عما يلزم لعائلته وانسبائه في الاعمال الخيرية المفيدة هو افضل سبيل لتخدم الثروة فيه . وهذا غاية ما تطلبه الديانة والفضيلة وعين الحكمة والصواب واذا جرى عليه الناس غيروا وجه الارض" وقال الثاني "انه لمن اعظم الخدم للهيئة الاجتماعية ان جميع الّذين من درجة المستر كرنجي يقتدون به في التخلص من ثروتهم باسرع ما يكون . واذا ساء بخت انسان فاجتمعت عنده ثروة طائلة فاحسن ما يفعله ان يبادر الى توزيع ثروته جرياً على ما فعله المستر كرنجي"

ولي الامل الوطيد ان المستر غلادستون يوافقنا على ما تقدم اذا تروّاهُ جيدًا · وقد وافقني على ان اجتماع الثروة عند بعض الافراد امرٌ لا مناص منهُ ولكن المستر هيوز خالفنا في ذلك وادَّعى ان جمع الثروة امرٌ محرَّم دينًا مستشهدًا بقول الكتاب لا تكنزوا لكم كنوزًا على الارض وقد فاتهُ ان الكتاب مدح العبد الامين الذي اتَّجر بفضة مولاهُ فربحت وزنة وزنةً وذمَّ العبد الكسلان الذي اخفى فضة مولاهُ في الارض فلم تربح ولم تثمر · وانهُ اراد بالنهي عن كنز الكنوز ان يضع الانسان امواله في بنك مثلاً ويودعها ويتركها بدون ان يستخدمها لخير البشر اما انا فمن مذهبي ان يستعمل الانسان امواله ويستثمرها ويستخدمها لا لنموه الخاص بل لنفع ابناء نوعهِ

وقد قال المستر هيوز انهُ لم تبق حاجة للاغنياء اصحاب الملايين لان الشركات تغني عنهم · ولكنَّ هذه الشركات لم تنجح حتَّى الآن الاَّ حيث يديرها غني واحد او غنيان واما الشركات التي سلمت اعمالها لكثيرين فلم تنجح ولهذا السبب عينهِ نجحت السكك الحديديَّة في اميركا اكثر ممَّا نجحت في بلاد الانكليز وكثرت ارباح الاميركيين منها على قلة اجرة الركاب والبضائع فيها واما في البلاد الانكليزية فَرِبحها قليل مع غلاء اجرة الركاب والبضائع فيها · والعمل الذي يمتلكهُ شخص او شخصان ثم تتولاهُ شركة لها رئيس ومدير وعمّال مأجورون لهم واجبات معينة يقومون بها ولا يهمهم بعد ذلك نجح العمل ام لم ينجح هو بمثابة شخص ارتقى بجدهِ واجتهادهِ الى رتبة الاشراف ففترت همتهُ وضعفت عزيمتهُ وابطل السعي والاجتهاد

وقد قامت عائلة انكلترا باغنيائها الذين يبذلون النفس والنفيس في انشاء المعامل الكبيرة والمتاجر الواسعة فلا يحسن بها ان تسلم معاملها ومتاجرها الى الشركات فيصيبها ما اصاب سكك الحديد · ولا اعارض المستر هيوز في قولهِ انهُ يستحيل وجود اصحاب الملايين في البلاد السائرة بحسب سنن الديانة تمامًا فان البلاد السائرة كذلك ليس بها حاجة لاصحاب الملايين ولا لخدمة الدين وكلانا نستخدم قوانا حينئذٍ في اعمال اخرى نكسب بها معيشتنا ولكنَّ هذه البلاد لم توجد حتَّى الآن وليس من الحكمة ان نترك الحاضر ونهتم بالمستقبل · فنحن في زماننا الحاضر واحوالنا الحاضرة ليس لنا الآن الا ان نعمل بمشورة المستر غلادستون ونتعاضد على بذل اموالنا في خير النوع · واذا نجح المستر غلادستون في انهاض همَّة الناس عمومًا الى الاشتراك في هذا العمل الحميد فيكون قد خدم نوع الانسان خدمة جليلة على اسلوب لا باب فيهِ للمنافسة الاَّ في الاعمال الصالحة · وكلُّ الذين يريدون ان يتركوا العالم وهو احسن ممَّا كان حينما ولدوا فيهِ يتمنون للمستر غلادستون النجاح في هذا العمل العظيم

تأخرنا العلمي واسبابه

تابع ما قبله

لجناب رفعتلو اسعد افندي داغر

ثانيًا المدرسون * ايها الرصفاء الحصفاء . والزملاء العقلاء . فلا تأخذكم عليّ بادرة السخط والغضب . فترموني بالخرق والحمق عتوًّا بدون سبب . بل رافقوني في فحص نفوسنا بعين منزهة عن الغرض . وسليمة من مرض المحاباة شر مرض . واصحبوني في الاستعلام عن حالتنا نحن المتعاطين صناعة التعليم والتدريس . بعقل لم يتهالك قط على الملق والمذق ولسان لم يتعوّد التمويه والتدليس . ورافقوني حتى نقدر تحمّل التبعة التي يقتضيها هذا البحث بنا ويحملنا اليها . وقولوا معي "لو كنا حكمنا على انفسنا لما حكم علينا" نعم ان مطارحتكم الحديث في هذا الشان . مدعاة الى تحريك ساكن السخائم وإثارة راكد الاضغان . في صدور الذين يكبر عليهم الصدع بامر الحق والمجاهرة بالواقع . ولكن هو الحق أولى ان يتبع على رغم كل هذه الموانع . ولا سيما في هذا الموضوع الذي اصبح في مقدمة المواضيع ذات الشان والخطر . وادعاها الى التأمل والاعتبار بصائب الرأي وصادق النظر . ولما كان جماد ما التمسه من جانب حلمكم ان تكفوني أوبة الحنق والموجدة . وتعاملوني قبل ان تحكموا عليّ بالرفق والمودة . حتى اذا حازت مقدمة هذا الرجاء نعمة الرضى والقبول . اتقدم الى النظر في حالة المدرسين فاقول

يراد بالمدرسين جميع المشتغلين في مهنة التخريج بالعلم والادب فيدخل تحت هذا الاطلاق المدرسون الموكول اليهم تغذية عقول الاولاد الصغار بالبان العلوم الابتدائية من مثل معرفة حروف الهجاء والنطق الصحيح بما يتألف منها من الجمل والتراكيب والاساتذة المعهود اليهم ترويض ألباب الطلبة الكبار بآداب اللغة وسائر انواع العلوم . فنحو هؤلاء نصوب سهام الانتقاد ونشرع اسنة البحث المدقق حتى اذا عثرنا في صفاتهم وطرق تعليمهم على شيء من مرامي العيب والقصور والاختلال . ومغامز الضعف والتراخي والاهمال . اسرعنا في التنبيه عليها . والاشارة اليها . وحتى انقشعت عن عيوننا سحائب الذهول والغرور . وظهرت لدينا امراض عيوبنا حق الظهور . يسهل علينا تلافي الحال بما فيه رأب الشعوب وسد الثغور . والله من وراء اصلاحنا في سائر الامور

ولكي نأخذ الامور بأسبابها . ونأتي البيوت من ابوابها . يحسن بنا أن نمعن النظر قليلاً في وظيفة التعليم ومكانتها الاصليَّة من الاعتبار والاهميَّة بين ذرائع ترقي شأن الانسان . ووسائل اتساع نطاق الحضارة والعمران . جاعلين ذلك توطئة لدخولنا في هذا البحث الجليل . فهي ولا اريد القراء الكرام جهلاً من خير الوظائف التي يسمو بها شرف الانسان . وارفع المراتب التي يفاخر الى صاحبها بالبنان . وكفى بها شرفاً أن صاحبها قادر أن يعلم الجهلاء . ويهذب الاغبياء . ويربح من الناس الشكر والثناء . ومن الله جزاء الخير وخير الجزاء . ولذا كان لها في القديم (ولا يزال عند غيرنا الآن) الحظ الاوفر من الجلالة والاحترام . ورفعة المنزلة والمقام . عند أولي السيادة والسلطان . وذوي المقامات البالغة العنان . حتى قال احد شعراء الزمان

اقدم استاذي على فضل والدي وإن نالني من والدي الفضل والشرفْ
فذاك مربي العقل والعقل جوهر وهذا مربي الجسم والجسم من صدفْ

اما الآن فقد انقلبت الحالة بنا وانعكس المراد . والتوى القصد عند كثيرين من معلمي هذه البلاد . حتى استبدل اعتبارهم بالازدراء والاحتقار . وانحطت مكانتهم الرفيعة في عيون الكبار والصغار

فما رأيكم يا أرباب التعليم اهل هذه الوظيفة الشريفة . والمرتبة السامية المنيفة . هل ترضون بهذه الحالة الحاضرة ومن تتوقع ملافاة الامر واصلاح الخلل بل من المجالي على هذا المقام العظيم فلكم عليه بالتكفير عن الاساءة بالاحسان وعن الافساد بالاصلاح . الستم انتم مرجع اللوم والمؤاخذة وعلة الخلل ومنشأ هذا الانقلاب الادبي في الموضوع

عفواً سادتي فلا يكبر عليكم كلامي ولا تستك مسامعكم من لطيف اشارتي فانتم جميعاً ادرى مني بان سمو هذه الوظيفة وارتفاع شأنها قاما (وما قاما الآن عند غيرنا) بالنظر الى ما تدفق منها من سحب الفوائد . وانتشر من خير المنافع التي وصلت المجتمع الانساني بالفضل العائد . فاذاً يكون سبب سقوط قدرها بيننا وحطة منزلتها فينا الجاس غيث فوائدها وانقطاع صلة منافعها ولننا لم نشاهد غير ذلك ولم تخصب بلادنا لحفظ اسرارها وجدب الاهما في اطفالنا واحداثنا . وهذا ناتج ولا ريب عن الاساءة في مباشرتها والاخطاء في استعمالها وهذان صادران عن اسباب يطول شرحها وربما يعز عليَّ ايرادها وإنما اشير اليها من جانب الاختصار . واترك باب هذا البحث مفتوحاً لغيري من أهل المعرفة والاختبار . لعلهم يوسعون فيه ما وسعتهم المقدرة وسمحت لهم مادة الغيرة على هذه الوظيفة السامية بما

تسهل فيه مسالك الاصلاح المتعادية . وتقرب مسافات النجاح المترامية

اما العيوب التي نعثر عليها في كثيرين من الذين انبروا للتعليم فكثيرة اقتصر على ذكر ما يأتي منها

اولاً عدم المعرفة — كثيرون يتطفلون على مائدة التعليم الغريبة وليس لهم معرفة بما يعلمونه فبعضهم يعين لتعليم الصرف والنحو وهو لا يفرق بين الاسم والفعل واذا كلفه الطالب حلّ ما أشكل عليه فيه وإيضاح ما التبس لديه حكاه اقتصر في اجابته على اعادة نفس السؤال بكلمة «يعني» او «أي» كمن يفسر الماء بعد الجهد بالماء . وبعضهم ينتدب لتعليم رسم الارض وهو اذا عرف الجهات لا يدرك كيف يؤخذ الطول ويعرف العرض . ومنهم من يرشح لتعليم الحساب والجبر . وهو لا يعرف منها غير عقود الايام وتعديل حساب الشهر . وبعضهم يؤهل لتعليم المعاني والبيان وهو لا يعرف في الحقيقة معنى الاسناد . ومنهم يدعى لتعليم فصاحة الإنشاء والتحرير وليس بين يديه من عدة الفصحاء النحارير والبلغاء المغاوير غير فدامة عقدت لسانه على ساقط الكلام وفهاهة انطقته برديء التعابير . وقس على ذلك كثيرين من مدرسي باقي العلوم والفنون فان الكلام في عيوب ضعفهم واسع الاطراف والحديث عن عدم معرفتهم ذو شجون

فهل يستغرب الاباء بعد هذا اذا نظروا اولادهم صادرين عن طلب العلم على اولئك المدرسين كما وردوا صداة يشكون الأوام بل هل يتعجب المدرسون كافة اذا رأوا ما صارت اليه وظيفتهم في عيون الناس من حطة الشان وضعة المقام او ليس هذا وحده سبباً كافياً لاخذ الاباء بجريرة المذنبين واخذ الطيبات بجريرة الخبائث

ثانياً عدم المقدرة — كثيرون يتعدون على وظيفة التعليم ويحشرون نفوسهم في مصاف اربابها وهم لا يقدرون على ذلك ليس لعدم معرفتهم العلوم التي يُراد تعليها بل لجهلهم طرائق التعليم واساليبه وعدم تحكم ملكته فيهم . وكما ان صناعة الانشاء — نثراً وشعراً — لا تقوم بمعرفة القواعد العربيّة وحفظ المفردات اللغويّة فقط هكذا صناعة التعليم لا يكفيها ان يكون صاحبها عالماً بما يُطالب منه تعليمه . نعم لا ينكر ان العلم شرط كبير في التعليم لكن ليس كل شروطه . وليس السرّ في تعليم الاولاد ان يكون المدرّس عارفاً بما يعهد اليه تعليمه بل السرّ كل السرّ ان يكون آخذاً بنواحي التعليم وقادراً على استنباط اقرب الطرق واسهل الاساليب التي تمكّن الطالب من الاحاطة بذلك العلم وفهم قواعده فهماً يرسخ في ذهنه ويقدره على صحة القياس والاستدلال . وربما لا يسع لهذا التكاره ان المدرّس عبارة عن

واسطة تعين عقل التلميذ القاصر على تسلّق جدران الكتب التي يراها غاية في علو الطبقة وغرابة اللغة (بالنسبة الى لغته العامية) وتمكنه من شقّ اصداف الكلام واستخراج درر العلوم منها فلازم من هذا ان تكون الواسطة مستكملة شرطين كبيرين هما في غاية الاهمية ولا قيام لوساطتها بدونها والاول ان تكون صالحة للاستعانة وهذا ما اردنا به وجوب كون المدرس عالمًا اذ من العبث الاستعانة بما لا يفضي بنا الى المطلوب ومن الحماقة اتخاذنا دليلاً يجهل المكان المقصود. والثاني ان تكون الاستعانة بها ممكنة ويراد بهذا وجوب كون المعلم — فوق علمه — قادرًا على التعليم. وكثيرًا ما يتفق اننا في تطلبنا الاغراض وسعينا وراء تحقيق الاماني نعثر على وسائط عديدة تؤدّي الى المراد وتكفل لنا البلوغ الى باحة المقصود ولكننا اذ نرى ممارستها فوق طورنا واستعمالها ممّا لا سبيل لنا اليه نتجاوزها الى ما نجده اسهل مراسًا واقرب تناولاً. وهكذا التلميذ القاصر الذي يطلب العلم ويصده قصوره العقلي عن ادراك حقائقه وفهم قواعده في الكتب الموضوعة وراء مغالق الابهام واقفال التعقيد والاشكال يضطر الى الاستعانة بمن يذلل لديه العقبات ويسهل عليه قوة الارتقاء في معارج الادراك والاستدلال والتوسع في احكام القياس وقواعد الاستقراء والاستنتاج ولكن ما الفائدة من ذلك المعين ان كان — لنقص في اساليب تعليمه او عيب في طرق تفهيمه — لا يهبط في سلم البسط والتفسير من اوج ادراكه الى حضيض فهم التلميذ وهنالك يكثر من ايراد القواعد البسيطة والامثلة المبتذلة والشواهد القريبة التي يدركها التلميذ لاول وهلة وبواسطتها يستطيع ادراك حقيقة الفن المراد تفهيمه به حتى اذا آنس فيه المدرس استعدادًا للتقدم اخذ يدرجه في القواعد ويصعد به رويدًا رويدًا في مراقي الادراك والاستدلال ملتزمًا في ترويضه نفس المبدإ الذي اشرنا اليه

وكما ان اتقان التجارة لا يتوقف على حشد الاموال في الخزائن بل يحتاج الى حسن ادارة وطول اختبار وقوة اطلاع على مخارجها ومداخلها وسعة علم بسائر متعلقاتها وتوابعها هكذا صناعة التعليم لا يقوم احكامها بمجرد ذخر العلوم في الصدور بل يفتقر اشد الافتقار الى قدرة على توفير الطرق والاساليب. وايضاح غوامض التعابير وخفايا التراكيب. وتذليل العقبات وتسهيل الصعاب. وتقريب التناول من كل وجه على الطلاب. اذًا يجب ان يكون القائم بها رجلاً شابت ناصية اختباره. وانحنى في عرك طرق التعليم مفرق اصطباره حتى اخذ بناصية هذه الملكة وساد عليها بقوة امكانه واقتداره. والّا كان كاكثر المدرسين فاهمًا ولكن لا يقدر على التفهيم وعالمًا لكنه خالي مما نطلق عليه تسامحًا موهبة التدريس وملكة التعليم

وثالثاً عدم الامانة — كثيرون من القابضين على عنان هذه الوظيفة . والمخرطين في سلك هذه الخدمة الشريفة . تراهم بعد الفحص والامتحان . علماء اعلاماً لهم على التعليم تمام المقدرة وكمال الامكان . ومع كل هذا يقضي التلامذة في طلب العلم عليهم السنين الطوال . ويبذلون في سبيل تحصيله كل مرتخص وغالٍ . ثم يرجعون صفر الايدي وعطل الاجياد . ما عليهم من العلم أثرٌ يُذكر ولا خبر يستفاد . ومن بحث عن سبب هذا الاخلال الكبير والانتواء العظيم . يجده في الغالب عدم امانة اولئك المدرسين فان المدرس الامين يجد في نفسه ميلاً طبيعياً الى صحة الذين أؤتمن على تعليمهم وتهذيبهم فيمثل عليهم آمال الوالد الحنون بعاطفة تندي جبهة بانيها . وبعاطفة تبرق اسرّة بانعة شبابها . وصحة مخلصة تأخذ جوانبها بمجامع قلوب الاولاد . ويرقيهم حرصاً على شدة التمسك باذيال الجد والاجتهاد . ونصائح تحدوهم على هجر التواني والكسل . ومواصلة الدرس بقلوبهم لا تعرف السآمة ولا يعتريها ملل . ناهيك عن حرصه الشديد على اوقات التدريس وعدم اضاعته دقيقة منها سدًى وتحريضه التلامذة على متابعته في هذا السبيل . ومشايعته في جميع ما يعود عليهم بصلة الخير العظيم والنفع الجزيل . واما الخائن فان كانت له ملكة التعليم يقصيها لعدم الاهتمام وقلة الممارسة . ويغادر اساليبها عافية ورسومُ طرقها دارسة . وان كان عالماً فقط اطرح المطالعة ظهريًّا ونبذ المراجعة مكاناً قصياً . واعتزل ذكر العلم حالفاً الا يكلم به انسياً . حتى يذهبه من دائرة فكره نسياً منسياً . وان كان يجهل ما يعلمه اراح من تجشم معرفته باله . واوغل في الخمول والبطالة وزاد على جهله جهالة . فجملة ضغثاً على ابالة ومن تمكن فيه هذه الرذيلة تطبعه على كراهة العلم والتعليم وبغض المدارس وتلامذتها ونظّارها فلا يراهُ التلاميذ الا مقطباً عابساً فيرمق هذا القائل ازدراءً وتزرياً ويحسب ذلك السائل انتهاراً وزجراً . ويفضي الى ذلك الشاريه بوجه كأنما شكّكت عضوه برسوم النكاسة وتجعدت اسرته بخطوط الضراوة والفراسة . ولا يزال يعاملهم بالتقريع والعنف . والغلاظة والعسف حتى تنفر طباعهم منه وتزورُّ قلوبهم عنه فيعرضون بسببه عن العلم ودياره . ويحسبون المدرسة بوجوده جنة حفّت بالمكاره . وقد يعرض عن هذا الاسلوب في خيانته . الى ما هو ادهى منه وادلّ على عدم امانته . اذ يتزع في تعليمه الى الدهاء والخبث ويشرع يعامل التلامذة بمنتهى المداهنة والملث . فيريح نفسه من اعباء التشديد عليهم ولا يهم بتحريضهم على ما يقرب الفائدة منهم ويسوق المنفعة اليهم وهم لجهلهم الصالح المفيد . يسرّون بتراخيه هذا سروراً ما عليه مزيد . ويقضون وقت الدرس والاستعداد . بلهوٍ يشرح الصدر ولعب يسرّ الفؤاد . وبطالة

تلاعب بالآداب وكسل لا يبقي على الاجتهاد. ومتى حانت ساعة "التصحيح" رأى منه كما توقعه
جهارًا بليهم بالعبث الباطل. وزئيرًا يتهددهم بجلد ليس ثمة من طائل. وهكذا يختل
الوقت ويضيع. ويحسب الشهر في اليوم عداد ثوابه. حتى اذا انقضت السنة. وطويت
اعلامه. اسرع الى قبض راتبه في الحال. مسرورًا بحلول رأس الشهر سرور الصائم برؤية الهلال

رابعًا سوء القدوة — ليس غرضنا من يرسل ولده الى المدرسة الا ويتوقع تخرجه فيها بالعلوم
والمعارف العالية مصحوبًا بالآداب والاخلاق ويغرس الفضائل الانسانية في ذهنه لينشأ على
المبادىء الصحيحة والعواطف الشريفة حتى اذا انقضت ايامه المدرسية خرج وصدره يتقد
بنار الغيرة الوطنية وعروقه تنبض بدماء الطاعة الحقة للدولة والمحبة الخالصة لابناء
جنسه والاهتمام الصادق بجميع ما فيه قيام الصالح العام. بل كثيرون من الوالدين يجعلون
تحصيل هذه المبادىء السبب الوحيد لارسال اولادهم الى المدارس ولعلهم غير مخطئين في
ذلك ولاسيما في ايامنا هذه التي كثرت فيها مفسدات الاخلاق واتسع نطاق المصائب
والنقائص الانسانية وتوفرت المغريات على الانغماس في ارجاس الرذائل والارتطام في
حمأة المحارم والانبعاث وراء الشهوات الحيوانية. وما الفائدة من شاب خرج من المدرسة
عالمًا ولم يزن علمه آداب بالحق والجميل معارفه عواطف شريفة ومبادىء حميدة وسجاياه عرفها
عن طيب سريرته وحسبه بذلك حجة على نقاء عنصره وكرم طينته ومن المطالب في
تنشئة الاولاد في المدرسة على هذه المبادىء غير استاذهم الذي يقوم مقام والديهم في ذلك
ولكنه ان كان ساقط المبادىء فاسد الاخلاق فماذا تكون آداب التلاميذ الآخذين عنه
والمقتبسين منه بل ماذا تهدم مواعظ الآباء ونصائح الامهات بعد ما يأتون المدرسة
ويشاهدون من استاذهم ما يلوي بهم العنان ويقضي عليهم بالامتهان ويبطل ما سمعوه من
والديهم في غير كان

خامسًا رؤساء المدارس

كثيرون منا حينما يرجع اولادهم من المدرسة على خلاف ما كانوا يتوقعونه فيهم من
الرسوخ في القواعد العلمية والترقي في المبادىء الادبية والفضائل الانسانية يلقون تبعة ذلك
على اساتذة تلك المدرسة فيرمونهم بالخيانة والتقصير في الواجب ويقيمون عليهم قيامة المقام
والمقال وهنا لحامل ظاهر حملنا عليه اقتصارنا في الحكم على توجيه النظر نحو الاساتذة
ولكن لو التفتنا قليلاً نحو رؤساء المدارس واستقرينا احوالهم الحاضرة وقابلناها بالشروط
التي يؤهلهم استيفاؤها لتسنم درجة الرئاسة وبالواجبات المفروضة عليهم نحو المدرسة واساتذتها

وتلامذتها لحولنا جهة الحكم اليهم وألقينا اكثر التبعات (ان لم اقل كلها) عليهم .
اما الرئاسة فمن شروطها ان يكون الرئيس فوق نزاهة قصده واخلاص غايته رجلاً هذبته المعرفة ودربته العلم وحنكته الحكمة ومكنته التجربة والاختبار والمطالعة والمراجعة من الاحاطة بجميع طرق التعليم واساليب التهذيب والوقوف على افضل الكتب وارجح العلماء حتى يستطيع بالاتفاق مع رؤساء بقية المدارس على تنسيق العلوم وتوقيت الدروس وسن القوانين واختيار الكتب وانتقاء الاساتذة على نظام سديد يضمن النجاح ويؤمن معه ضياع الوقت ويحقق فوز الفائدة ويسد عنه الخلل من سائر وجوهه . ومن واجباتهم ان يكون الرئيس ساهراً على راحة التلامذة مراعياً اسباب صحتهم مراقباً حالتهم الادبية وملاحظاً المدرسين بعين تقدر اعمالهم حق قدرها ولسان ينطق بمكارم عند ذكرها ويد تشاركهم في الخدمة وتبث فيهم روح الغيرة والنشاط والهمة

وانا نظرنا الى اكثر رؤساء مدارسنا في هذه الاوقات واستخدام التصريح بما نجده فيهم مخالفاً لتلك الشروط ومعاكساً لتلك الواجبات قلنا انهم يأتون الرئاسة على غير اهلية وبدون ادنى استحقاق ويتصرفون في الادارة ما تحت المنازع والاهواء وشاءت الاغراض والاهمال فيدعون الى وظيفة التعليم اساتذة بعضهم جهلاء بالكلية وبعضهم علماء ولكنهم لا يقدرون على التعليم لجهلهم طرق التعبير واساليب التفهيم وبعضهم خانة لا يهمهم غير قتل الايام والشهور تعجيلاً لوقت دفع الرواتب والاجور وبعضهم ساقطو المبادئ فاسدو الآداب لا يكتسب منهم التلامذة غير رديء الخصال وقبيح الصفات وبئس هذا الاكتساب ثم يقترحون عليهم تنسيق الدروس وتنظيم لوائح التعليم وتخير الكتب وسن القوانين وهؤلاء لا يراعون في اجابة الاقتراح ما يكفل الفائدة ويضمن النجاح بل يحولون نحو جهة الاغراض والاهواء ويخبطون في جميع هذه الاعمال الخطيرة خبط عشواء واذ يرون ان الرئيس يجهل ما يعملون ولا يدري بما يعملون ويحققون خلو جو المدرسة من فاحص لعوارهم وهاتك لاستار اسرارهم يتمادون في الزيغ والادواء ويوغلون في الخلل والاغواء ولسان حالهم يردد ما قيل من هذا القبيل

واذا رأيت الرأس وهو مهشم   الفيت منه مهشم الاعضاء

فيترك هذا تلامذة كالنباق السوائم لا تعليم ولا تهذيب ولا ارشاد ويسومهم ذلك الخسف والذل بعصا الجور والاستبداد ويعذب ذلك قلوبهم في محاولة تفهيمهم ما لا يفهمه هو والرئيس لاه عن هذه الجرائم والفظائع وقد ينظر ويسمع فيغض ويسد ويقول لست بناظر ولا

سابع لنا في الاول فلجهله وغروره وأما في الثاني فلتراخيه وفتوره وهو في كليهما غير معذور من انسان بل مستوجبٌ ان يذمّ بكل شفة ويلام بكل لسان

وقد يكون الرئيس ممن يستطيعون تمييز عود المدرسين وتمييز الغث من السمين فيدعو بعض الاحيان الى التعليم من فيهم الاهلية والاختصاص لكنهم لا يجيبون له دعوة بداعي ما يعينه لهم من الاجرة الخسيسة او ما يسومهم اياه من الخطة التي لا تحتمل والقسوة التي لا تطاق الا اذا اضطرهم الفقر وضيق الحال فيدخلون مكرهين وربما فتح لهم باب آخر فيخرجون او يبقون متغاضين هذا الاكراه. فالعلة الاسباب التي تحملهم فيما بعد على عدم التعليم بامانة وتسوقهم بالرغم عنهم نحو طريق الخيانة. والعلّة تدعو الى العلّة

فرئيس كهذا لا تكون غايته من إنشاء المدرسة — كما يدعي — تعليم الاولاد وخير البلاد بل مجرد التمول والإثراء على طريق التمويه والرياء، او حب الافتخار والعجب والطمع في اكتساب مديح ظاهره صدق وباطنه كذب. ولذا كان هذا شأن السواد الاعظم من رؤساء مدارسنا تراهم لا يدعون من المدرسين الا من مالأهم على اهوائهم ومشاربهم ووافقهم على تضحية صالح الاولاد في سبيل املاء كلمتهم وتنفيذ مآربهم او من كان من اهل البطالة الجهلة الاغرار الذي لشدة فاقته يرضى الدرهم بالدينار ولفرط عوزه يعنو صاغراً لما يدني العظم ويذيق مرارة الكبد ويقيم على ما يقيم الاذلان عير الحي والوتد ولا يختارون في التدريس الا كتب الاصدقاء والاصحاب او تلك التي يغتنمون من بيعها الطلاب. وكل مدرسة كانت شاكلتها رئيسها على نحو ما ذكرنا ومدرسوها لا ينقصهم في العيوب شيء مما الينا اشرنا لا نستغرب ان تخرج تلامذتها الضعفاء جهلاء عالة على غيرهم وبلاء يرزحون بثقالهم هذه الدنيا شقاء

حكمنا على الاولاد بالزيغ انما | غدا الحكم مردودًا لدى البحث والفحص
اذ العيب كلّ العيب فينا وانما | لدى بحثنا ذكراهُ عن بالنا نقصي
ونقص الذي فينا يرجّى كماله | يعدّ اقوى العذر للطفل بالنقص
وان كان رب البيت بالطبل ضاربًا | فكيف تلومون الصغار على الرقص

عيّن مجمع سكرمنتو بكاليفورنيا جائزة قدرها ستمائة وخمسون ريالاً لمن يخترع آلة تستخدم بها حركة مد البحر وجزره ويجب ان لا تكون قوتها اقل من قوة ثلاثة احصنة مدة ست ساعات كل يوم. وعين جائزة اخرى مثلها لمن يستنبط واسطة لتجديد هواء الغرف

شرائع الحيوان

ابنّا في مقالتين سابقتين في تعاون الحيوان انهُ قد يأتلف آحاداً وعصائب تتعاون على معيشتها ودرء المضار عنها وان ذلك كان من جملة الوسائط التي رقَّت انواع الحيوان. والناظر في طبائع كثير من الحيوانات يرى ان آحادها وأسرابها تخضع لواحد منها والغالب انهُ ذكرٌ في عنفوان شبابهِ وقوتهِ فيدبر شؤونها ويتسلَّط عليها تسلُّط رئيس القبيلة المتوحشة على القبيلة كلها. على ان السرب يخضع لهُ ما رأى الخضوع حرجاً فاذا زاد ظلمهُ او بانت خفةٌ في السلطة وقوي عليهِ طردهُ السرب فهام على وجههِ منفرداً

والظاهر ان اخلاق الطير ارقى شأناً من اخلاق الوحوش والبهائم لانفراد كل زوج منهُ وحدهُ فلا يبقى لتوالد الذكور شأن في حياتها الاجتماعية. واذا اعتصب افراد الطير وانشأت عصابة واحدة كالغربان والكراكي ونحوها شاعت بينها الحكومة الجمهورية وتولَّى جمهورها تنفيذ قوانينها

وحقوق الملك مرعيَّة عند كثير من انواع الحيوان فكلاب الاسواق يستقلُّ كلٌّ منها بناحية من السوق يأكل ما يرمى فيها من فضلات المنازل ولا يبيح الكلب غيرهُ ان يقاسمهُ رزقهُ الاَّ نادراً. والعناكب لا يتعدى احدها على بيت غيرهِ ما لم يكن اقوى منهُ كثيراً. والنمل يحسب انهُ مالك شرعي للقرية التي يحتفرها ولكل الارض المجاورة لها فلا يدع نملاً غيرهُ يتعدى عليهِ. والغالب ان هذه الحيوانات الصغيرة يحترم بعضها حقوق البعض الآخر ولا يتعدى عليهِ ولكنَّ القوي قد يتعدى على الضعيف ويسلبهُ امتيازهُ غير مراعٍ لهُ حرمة شأن الطغاة من نوع الانسان

ومحاكم الطير ولاسيما الغربان اشهر من ان تذكر وقد وصفها كثيرون من المتكلمين في طبائع الحيوان وقالوا انهم رأوها مرأى العين. اما نحن فقد طالت مراقبتنا للغربان وعصائبها ولكن لم يتفق لنا ان رأينا شيئاً من ذلك. ويقال ان محاكمها تحكم على المجرم منها وقصاصها لهُ يختلفان باختلاف ذنبهِ فقد تكتفي بتخريب العش الذي اغتصبهُ ورد موادهِ الى اصحابها او بنتف ريشهِ او بقتلهِ وابعادهِ عن جماعتهِ فيلتصق بجماعة أخرى. وشرائع الحيوان اشدُّ صرامةً من شرائع الانسان من بعض وجوهها فالسارق من الناس يحكم عليهِ بالسجن والاعمال الشاقة والقاتل يُطلَق سبيلهُ اذا لم يجزَ بالقتل ولم يشهد احد على انهُ رآهُ

وهو يقتل. واما المعتدي من الحيوانات فيعاقب اذا اعتدى على مال غيره او على نفسه

حكى الاب بوجان الفرنسوي ان خطافًا بنى عشًا فرآه عصفور فدخل اليه وامتنع فيه عليه . فاستغاثت الخطاف برفاقه فجاءت مئات وحاولت اخراج العصفور منه فلم تستطع لانه كان محاطًا بالقش من كل جانب وكان يبدي اشد مهاجمة من الباب كلما قصدته فيصدها ويطردها مولولة من الألم . ولما اعياها امره رجعت عنه وظنّ الناظرون ان العصفور فاز بها ولكنها ما غابت حتى رجعت وانحدرت ملء مناقيرها طينًا واطبقت على المنفذ وسدّته بالطين فقتل العصفور فيه خنقًا جزاء اعتدائه

وروى المرسل الفرنسوي لاكروي انه كان يومًا راكبًا قاربًا فرأى جماعة من طائر السيبطر المعروف بمالك الحزين ترعى في الماء الضحضاح فقاربها محاذرًا لانها شديدة الحذر ولا احتال واختبأ وراء شجرة بحيث يراها ولا تراه . والذي نبهه اليها شدّة لغطها وتخبطها . فلما وقف نزاعها سكتت واحدقت بسيبطر منها من كل جانب وركب السيبطر ... لا يبدي حراكًا . ثم عادت الى ما كانت عليه من اللغط والنقر وبقيت كذلك مدّة . ثم سكتت فجأة ووثبت عليه وما زالت تنقره حتى قتلته . قال لاكروي المذكور وكل من رأى ما رأيت يحكم ان السيبطر المقتول تعدّى شريعة جماعته فحكمت عليه بالقتل وقتلته

وامثال ذلك كثيرة كما تراها في ما كتبناه عن محاكم الطيور في المجلد الثالث عشر من المقتطف والصفحة ١٠٢

ويظهر ان للطيور احكامًا ادبية تراعيها وتقتص ممن يتعدّاها فقد روى بعضهم انه شاهد حرجة يبني الغربان عشاشهم في كل اشجارها ما عدا شجرة واحدة . واذا حاول غربان بناء عشها فيها هاجمها بقية الغربان عن ذلك واجبرتهم على التخلي عنها وبناء العش في غيرها . قال ثم اتضح لي السبب بعد ذلك وهو انه عصفت زوبعة شديدة فاقتلعت تلك الشجرة ورمتها ولم تقتلع غيرها من اشجار الحرجة لانها كانت مقتلعة من اصلها . ولا يعلم حتى الآن كيف عرفت الغربان بذلك ولكن منعها بعضها بعضًا من بناء عشاشها في تلك الشجرة حرصًا على حياتها يشعر بانها تعرف ما هو الواجب ولا تخالفه خوف الملامة . والارجح عندنا انها تفعل كل ذلك بالغريزة من غير فكرة ولا روية . قال وقد منع بعضها بعضًا من بناء عشه في شجرة معلومة لغير سبب ظاهر لان الشجرة ثابتة قوية ولا يبعد انها تفعل ذلك عن هوى في النفس لا غير

وجماعة النمل اشد الجماعات حفظًا للنظام . ومصلحة العامة مقدّمة عندها على مصلحة

الخاصة فاذا اعتلّت واحدة منها واهملتها فمآلها الموت حتماً. وهي تنظر الى بنات جماعتها بعين والى الاجنبيات بعين أخرى فلا تعامل الغريبة معاملة القريبة. والنحل تشبه النمل من هذا القبيل ولكنها مرتبطة ايضاً برابطة القرابة اكثر من النمل لان في قرية النمل عدة اناث واما خشرم النحل فليس فيه الا انثى واحدة ولذلك ترى كل نملة وكل نحلة تسعى لخير جماعتها كما يسعى الانسان لزوجته واولاده. وحكومة النمل والنحل اشتراكية محضة مثل الحكومة التي يرغب الاشتراكيون في اخضاع الناس لها لانهم يرومون نقض نظام العائلة وابدال الحكومة من افراد شعبها. وذلك ما يستحيل عليهم لان جماعات النمل والنحل وما ماثلها من الحشرات اناثها وذكورها قليلة جداً واكثرها خناث ليس فيها ميل طبيعي يدفعها الى انشاء عائلة مستقلة بخلاف الانسان فان هذا الميل يدفعه الى التزوج واعالة النسل والسعي لزوجته واولاده. وقد حاول البعض من قديم الزمان تكثير عدد الرهبان والخصيان فلم ينجح لاسباب لا محل لبسطها هنا ولو انجح لانحل نظام العائلة وشاع مذهب الاشتراكيين

ثم ان العمّال والمحاربين من طوائف النمل والنحل خناث فقط فاذا اتصف احدها بقوة الجسم او بحدة الفطنة لم يصل ما اتصف به الى نسله بالارث اذ لا نسل له بخلاف طوائف الناس فان مزايا افرادهم تنتقل الى نسلهم فيكثر التفاوت بينهم ولهذا تتعذّر المساواة التي يطلبها الاشتراكيون. ولعلّ ذلك هو سبب ما يُرى من عدم التقدم في احوال النمل المعاشية والاجتماعية فقد رأى ارولاند العالم الطبيعي نوعاً من النمل في سويسرا ونوعاً مثله تماماً في بلاد الانكليز ولا بدّ من ان احدهما انفصل عن الآخر قبلما انفصلت البلاد الانكليزية عن قارة اوربا اي منذ الوف كثيرة من السنين ومن ثمّ الى الآن لم يتصلا ولكنهما لم يزالا متماثلين في احوالهما وطرق معيشتهما وبناء قراهما

وحتى الآن لا يُعلَم كيف يسوس النمل نفسه فانه يزحف على اعدائه ويحاربها ويستعبد الاسرى او يقتلها ويخرب منازل اعدائه وينهب ما فيها ويحصّن في منازله ويقيم الحرّاس ويفعل اموراً أخرى غير هذه على اساليب غير مشتركة تماماً فهل له عقل ينظر في العواقب ويدبر الامور ناظراً في مقدماتها ونتائجها او هو منقاد الى اعماله بسليقة فيه. ولو خلا الناس من العقلاء الذين يدبرون امورهم ما احكموا احكام النمل لاعماله ولا نظموا حكومتهم كما ينظم حكومته

ومنذ مدة راقب المسيو برثلوت الكيماوي الفرنسوي الشهير قرية من قرى النمل فرآها تريد

نموًّا واستعمارًا حتى ملأت المكان الذي كانت فيه ثم اخذت تنحط عن عظمتها رويدًا رويدًا فقلّ عدد افرادها ولم تعد تبني اسرابها ولا تصلحها اذا تخرّبت. ولم يكن ذلك لان عدوًّا اعتدى عليها ولا لان الرزق قلّ من امامها. وكان قد انشق منها نحلة انشأت قرية في مكان آخر فاخذت تنمو وتكثر حتى امتلكت الناحية التي كانت فيها وقامت مقام القرية الاولى ولعلّ سبب ذلك ان للجماعات عمرًا محدودًا كما للافراد فعاشت هذه الجماعة عمرها واخلفت النحلة التي انشقت منها ثم نزل بها الضعف والانحطاط كما ينزل بكل حيّ. وذكر الكاتب سلاتراه رأى شجرة تسمى شجرة الغربان كانت الغربان تعشش فيها بكثرة فكان يرى فيها عشرين عشًّا او ثلاثين ثم اخذ عدد العشاش يقل رويدًا رويدًا حتى لم يبقَ فيها الا عشّان وذلك لان فراخ الغربان هاجرت منها الى شجرة أخرى تبعد عنها نحو ميل خارج المدينة لغير سبب ظاهر

هذا ولا يزال البحث في طبائع الحيوانات قاصرًا عن تعليل كل ما يبدو منها من الاعمال الغريبة

طرق التحية واسبابها

اذا طالعت باب المسائل في المقتطف رأيت فيه لاوّل وهلة ان العقل مفطور على البحث والاستقصاء فيحسب لكل معلول علة ولكل شيء اصلاً ويودّ ان يعرف تلك العلّة ويطّلع على ذلك الاصل. ومن الامور ما يمكن معرفة علته وردّه الى اصله على اسهل سبيل إما لانه حدث حينما كان الناس ينتبهون الى ما يحدث امامهم ويدوّنون حدوثه في بطون التاريخ او لان علاقة العلّة بالمعلول ظاهرة واضحة ترى لاقل بحث. ومنها ما يعسر ردّه الى اصله لحدوثه قبل زمن التاريخ او لانفصال العلّة عن المعلول وخفاء العلاقة بينهما او لغير ذلك من الاسباب. وشأن العلماء في عصرنا جمع الحوادث وترتيبها وتقسيمها الى اجناسها وانواعها وفصولها والبحث عن اسبابها وقد انقسموا الى طوائف بحسب مواضيع البحث وواصلوا السعي والجد ولم يتركوا شاردة ولا واردة فترى صفحات المقتطف اكبر دليل على ذلك فانها شاهدة بما يبذله العلماء من السعي وما يتجشمونه من المشاق فهذا يسافر اربعة آلاف ميل ليعلم سبب اتجاه الهياكل المصرية القديمة الى نقطة بين الشمال والغرب وذلك يطوف بلدان المشرق والمغرب يجمع نتف الخرق ليستدل منها على من استنبط الدهان

اولاً وذلك بجوب بلدان الموحدين ليبحث في عوائدهم واخلاقهم وطيرهم يبحثون عن
منه كل ظاهرة فلكيّة وجويّة وطبيعيّة وكيماويّة وكل حادثة عظيمة او ادبيّة

وما استفصل شواردهُ وبحث فيهِ عسام ان ينتقل الى اصلهِ طرق التحيّة فلا يخفى ان
الناس يستعملون في التحيّة عبارات مختلفة واشارات متنوعة ولكلٍ منها اساليب شتّى

والاشارات اما ان تكون مباشرة اي ان المحيي يباشر المحيا كالمصافحة والمعانقة واما
ان تكون غير مباشرة كالجثو والطأطأة. والاشارات المباشرة اما ان يُستعمل فيها اللمس
او الشم او الذوق فمن الاول اي التي يستعمل فيها اللمس المصافحة وهي في الاصل الصاق
صفح الكف بالكف واقبال الوجه على الوجه والمعانقة وهي ان يضع الرجل يدهُ على عاتق
صاحبهِ ويضمهُ الى نفسهِ. والتربيت اي الضرب الخفيف او الدلك. فاهالي جزائر مريانا
يحيي احدهم الآخر بلطم بطنهِ وذلك شائع عند غيرهم من الشعوب من الشاطئ الشماليّة
الى جزائر المحيط كأنهم يريدون تمهيد البطن لازالة الجوع او تسهيل هضم الطعام فيهِ وغيرهم
يحيون بعضهم بعضاً بضرب اكتافهم او ظهورهم ولعلّ التطبيع التطبيش عندنا من هذا القبيل
ومنهم من يحيي غيرهُ بجذب اذنهِ. وفي كثير من البلاد الحارّة يحيي الرجل صاحبهُ
بمسح جبينهِ بالماء او برش الماء عليهِ ويقول احدهم للآخر عند التحيّة عساك تبرد. وبعضهم
ينفخ على اذن صاحبهِ. واساليب العناق في مصر والشام والعراق ونجد والحجاز واليمن كثيرة
مختلفة والغالب فيها ان يقبّل الرجل كتف صاحبهِ او يتظاهر بتقبيلهِ. والتقبيل الصحيح
في هذه البلدان غير كثير والغالب انهُ محدَث

واذا رجع واحد من قبيلة الاينو من سفر سلَّم على الاحداث الذين بانتظاره بوضع يديهِ
على رؤوسهم وجرّها على اكتافهم فايديهم الى ان يصل الى اطراف اصابعهم كأنهُ يحاول
تنويمهم بالنوم المغنطيسي. وكثيرون من الناس يكتفون بالاشارة من بعيد وقت التسليم
ويستعيضون عن لمس مَن يطارحونهُ السلام بلمس ابدانهم فيفرك الواحد منهم وجههُ
او انفهُ عوضاً عن ان يفرك وجه صاحبهِ او انفهُ ويفرك معدتهُ عوضاً عن ان يفرك
معدة صاحبهِ. ومعلوم ان من طرق التحيّة التي لم تزل شائعة عندنا وضع اليد على الصدر
فقد تكون هذه الاشارة مبدلة من وضع الرجل يدهُ على صدر صاحبهِ وقد يكون المراد منها
الدلالة على القلب مصدر المحبة في اعتقاد الجمهور. اما مطارحة السلام بخفض اليد الى
قرب الارض ووضعها على الفم ثم على الرأس فالظاهر انها اكتفاء من اخذ ذيل المحيّى وتقبيلهِ
ووضعهِ على الرأس لان تقبيل الذيل لم يزل شائعاً حتّى يومنا هذا

اما المصافحة بين الايدي فعادة محدثة وقد ظنّ الفيلسوف هربرت سبنسر ان اصلها مبادرة كلّ من المتصافحين بأخذ يد صاحبهِ وتقبيلها ويؤيد ذلك ان الذين كانوا يقبّلون ايدي من هم اكبر منهم سنًّا او شأنًا ثم ابطلوا هذه العادة وصاروا يهزّون ايديهم هزًّا تدرّجوا الى ذلك تدريجاً من اخذ اليد وتقبيلها الى جذبها وادنائها من الفم الى الاكتفاء بهزّها. ولكن يرد على ذلك ان المصافحة قديمة عند العرب ولا شيء فيها من الجذب والهزّ وكذلك المصافحة الشائعة عند السوريين والمصريين وهي قبض اليد باليد ومسّ الانامل من اسفل ظاهر الكف الى اعلاهُ تباعًا. والظاهر ان الغرض منها مجرّد اللمس كأن المتصافحين يكتفيان بها عن ضمّ احدهما الآخر الى صدرهِ ويؤيد ذلك ان اهالي جزائر الاصدقاء يقلدون المصافحة دليلاً على عقد الزواج او على المصادقة والمصافاة وهنود شمالي اميركا وكثيرون غيرهم يقلدون المصافحة دليلاً على الصلح بالسلام وكان ذلك معروفاً ايضاً عند قوم من ايام الرومانيين القدماء الذين اوجبوا على المتقاضيين ان يمسك كلٌّ منهما بيمين صاحبهِ قبل ان يقصّا دعواهما تعهّدًا منهما بالصدق في ما يقصانهِ. وقيل ورثوا الحلف يمينًا في الشريعة لانهم كانوا اذا تحالفوا او تعاهدوا ضرب كلّ واحد يمينهُ على يمين صاحبهِ

والبعض يشدون اصابعهم عند التحية ويضع الواحد منهم يدهُ بيد صاحبهِ فتعلق اصابعهُ باصابعهِ ويجذب احدهما الآخر حتى تتفرقع اصابعهم ولعل المراد بذلك ان تتمتع السمع بالصوت كما تتمتع اليد باللمس

والشم مستعمل في التحية من قديم الزمان وامرهُ مشهور في الحيوانات فانها تتشامّ عند التلاقي. وقد ضعفت حاسة الشم كثيرًا عند اهالي اوربا واميركا ومن جاراهم لاكثارهم من استعمال التبغ واما غيرهم من اهالي اسيا وافريقية واميركا فلم تزل حاسة الشم قويةً فيهم ويقال انهُ اذا جاء زائر الى بيت رجل كبير في بلاد سيام خرج خادم الرجل وشمّ رائحة الزائر فاذا وجد ان معهُ شيئًا رائحتهُ خبيثة منعهُ عن الدخول. وهنود اميركا يغتسلون ويغسلون بيوتهم قبل دخول الضيوف اليها لئلا تشم منها رائحة غير طيبة ويفعلون مثل ذلك قبل القيام بالاحتفالات الدينية

والتسليم بالانوف شائع في جزيرة زيلندا الجديدة وجزائر تونغا وفيجي وتنغا وهواي وفي اواسط افريقية ايضًا وهو يقوم بان يشم الرجل صاحبهُ والغالب ان الصديق يطيل شم صديقهِ ثم يبديان علامات الانشراح والرضى. والاسكيموس من سكان سميرنا يبركون على ركبهم ويشمّ بعضهم بعضًا. والتشامّ محصور بين الاكفاء من اهالي جزائر الملاحة واذا التقى وضيع

يعظّم منهم أكثر الوضيع يقبّل أنفه وثم يد العظيم . وأهالي جزائر فيجي يشم الوضيع منهم يد الرفيع لا غير وأهالي غينيا يشمّ رجالهم نساءهم بشم الجبين . وأهالي جزائر الاصدقاء يتصافحون بأن يفرك الواحد منهم أنفه بأنف صاحبه وإذا أراد أحد أن يكرّم صاحبه أخذ يده وفرك بها أنفه رقبة . وأهالي جزائر مريانا يشمون يد من يريدون إكرامه . وأهالي جزائر صندويج يحيي بعضهم بعضاً بفرك الانف . وبعض أهالي أنام يكتفون بالشم عن التحية ويقول أحدهم للآخر دعني اشمك بدل دعني اقبّلك . وكذلك بعض أهالي الهند يشم بعضهم خدود البعض عند التحية والروس يشم بعضهم ايدي بعض لعل تشبهاً ويعبرون عن ذلك بقولهم انهم يتبادلون نفس الحياة

والذوق يتلو الشم ويدخل تحته التقبيل . وكان التقبيل شائعاً من قديم الزمان بين الرجال كما يظهر من تقبيل كورش لجده . وقد حاول بعضهم تعليله بردّه الى لحس الحيوانات بعضها بعضاً وردّ عليهم بانه غير شائع في الاقطار المسكونة كما يظن لاول وهلة وأكثر الشعوب التي تستعمله الآن لم تكن تستعمله في قديم الزمان وليس له كلمة خاصة في بعض اللغات كاللغة اليابانية . ولعلّ كلمة لثمَ في العربية من اللثام أي الانف وقبّل من وضع الشيء قبالة الوجه لا غير . وقد شاع التقبيل في أوربا مرة حتى صار الزائر يقبّل كل نساء البيت الذي يزوره ولو كان غريباً عنهنّ

ولثم اليد قديم جداً ولعلّه أقدم من لثم الوجه والفم ويقال ان الناس شرعوا أولاً في تقبيل الارض يقبلها الوضيع امام الرفيع ثم بتقبيل القدمين ثم بتقبيل الاذيال وتدرجوا الى تقبيل اليدين فالوجه ولكن ذلك غير مطلق لان هذا الترتيب قد ينعكس . وذكر لثم اليدين في التوراة وذكره هوميروس وبلينوس وغيرهما من الكتّاب

وكان الرومانيون يقبلون ايدي ملوكهم ثم استثقل القياصرة ذلك فصارت الرعية تركع امامهم وتلثم اذيال اثوابهم . ثم عزّ ذلك على الرعية ولم يعد يباح الا للمقرّبين منهم وصار الباقون يركعون عن بعد ويقبل الواحد منهم يده . ولم يزل شائعاً في كثير من بلاد المشرق الى يومنا هذا ومنه وضع انامل باطن اليد على الفم ثم على الرأس

ومعلوم ان الانسان يستعمل ذوقه للحكم على جودة اشياء كثيرة او عدم جودتها فكأنه استعمل اللثم دليلاً على انه ذاق الشخص الذي امامه فحكم بجودته ويدلّ على ذلك انه يحنو رأسه بعد ذلك وحنو الرأس الى الامام علامة الايجاب والقبول فكأنّ من يلثم يد صاحبه ويحنو له رأسه كمن يقول له قد ذقتك فوجدتك صالحاً . وسيأتي الكلام على الاشارات غير المباشرة في فرصة أخرى

رسائل النيل

الرسالة الخامسة في هياكل طيبة ومدافنها

لا يخفى على دارسي تاريخ مصر ان مدينة طيبة القديمة كانت كرسي الفراعنة في مصر العليا كما كانت مدينة منف في مصر السفلى وكانت مبنية على ضفتي النيل حيث الاقصر والكرنك في الجهة الشرقية وحيث القرنة ومدينة هبو والاماكن المجاورة لها في الجهة الغربية. ووادي النيل يتوسط في هاتين الجهتين وتبعد عنه الجبال فيتسع فيه المجال لبناء مدينة من اعظم المدائن كما كانت طيبة في ايام مجدها. وقد بقي من الجانب الشرقي منها خرائب الكرنك والاقصر وبعض الهياكل المجاورة لها والظاهر ان هذه الجهة كانت حرماً للمدينة وجمعاً لهياكلها وبقي من الجانب الغربي خرائب بعض الهياكل والمدافن الكثيرة التي كانت في ضواحيها ولا سيما مدافن الملوك

وقد زرنا هذا الجانب في يوم صحو مثل ... واصلنا سيرنا مركبنا زورقاً عبر النيل بنا الى الضفة الغربية وكانت الركائب بانتظارنا كما هي العادة في كل مكان وصلنا اليه فعلونا ظهورها وذهبت بنا تطوي صدور الارض على الاحجار فوصلنا اولاً الى هيكل القرنة الذي بناه الملك سثي الاول تذكاراً لابيه رعمسيس الاول ثم مات قبل ان يتمه فاتمه ابنه رعمسيس الثاني الشهير وجعله تذكاراً لابيه سثي الاول. وهو بديع البناء والنقش وكثير من نقوشه باقٍ على الحائط لا غبار فيه. ثم ركبنا وسرنا بين الآكام الكلسية الصخور في طريق كثير التعاريج الى ان وصلنا الى قبور الملوك المعروفة ببيبان الملوك فرأينا اولاً اختلاط الحجارة بشقف الخزف واستدللنا من ذلك على قرب البلوغ الى مساكن الناس ولو امواتاً

قبور الملوك * وفيما نحن نتأمل شكل الآكام وتحدرها اذا نحن بباب كبير في عرض احداها وعليه لوح كتب فيه رعمسيس الرابع علقته عليه ادارة دار التحف المصرية. فدخلنا الباب واذا القبر يمتد امامنا مسافة ٢١٨ قدماً وجدرانه وسقفه مغشاة بالنقوش والرسوم المختلفة الالوان وداخله ناووس كبير من المرمر الازرق طوله احدى عشرة قدماً ونصف قدم وعرضه سبع اقدام وارتفاعه تسع اقدام وهو مثقوب من احد جوانبه ثقباً كبيرة على طوله وغطاؤه مكسور من وسطه. وقد فتح هذا القبر في ايام البطالسة ورآه اليونان وكتبوا عليه ما يدل على انهم دهشوا مما فيه من بديع النقش

ثم دخلنا قبر رعمسيس السادس وهو اكبر من الاول وابدع نقشاً فان طوله ٢٤٣

قدماً وجدرانه كلها مغطاة بالصور والنقوش وعلى سقفه هذا النقوش الكثيرة صورة السماء ومسير الشمس فيها وكل ذلك ملون بالوان زاهية حتى كأنه خرج من يد النقاش بالامس وكأن الدليل اراد ان لا يدهشنا دفعة واحدة بل تدريجاً فمضى بنا بعد ان رأينا هذين القبرين الى قبر الملك سَتي الاول وهو من عجائب الدهر فان طوله نحو ٥٠٠ قدم وعمقه ١٨٠ قدماً والداخل اليه ينزل اولاً درجاً طولها الافقي ٢٩ قدماً وارتفاعها العمودي ٢٤ قدماً ثم يمر في سرداب ثانٍ ودرجٍ جرّا الى ان يصل الى حجرة صغيرة لم يكن وراءها شيء ظاهر فيتوهم الداخل اليها انها في نهاية القبر. والظاهر ان اليونانيين الذين دخلوا هذا القبر في ايام البطالسة وقفوا عند هذه الغرفة ولم يتجاوزوها ولكن بلزوني السائح الشهير قرع جدرانها فلحظ ان الصوت اصم في كل جهاتها الا جهة واحدة فنقب الجدار هناك فوجده يؤدي الى غرفة فسيحة طولها ٢٦ قدماً في مثلها عرضاً وهي قائمة على اربعة اعمدة وجدرانها واعمدتها مغطاة بالنقوش البديعة ويتصل بها درج توصل الى غرفة أخرى قائمة على عمودين وصورها وكتاباتها مرسومة على جدرانها ولكنها غير منقوشة ويظهر منها ان الرسام كان يرسم النقوش اولاً بالحبر الاحمر ثم يأتي واحد بعده يحدّدها بالحبر الاسود ويأتي الآخر بالنقاش فينقشها. ولا اظن ان احداً له المام بشيء من فن النقش والتصوير دخل هذه الغرفة الا عجب من مهارة الرسام وسهولة حركة يده وثباتها برسم الخط المستقيم الذي طوله قدم او قدم ونصف بجرّة واحدة. وفي الجهة الجنوبية من الغرفة الاولى ذات الاعمدة الاربعة سرداب يوصل منه الى درج أخرى وسرداب ويوصل من هذا السرداب الى حجرة صغيرة ومنها الى غرفة كبيرة فيها ستة اعمدة وامامها غرفة أخرى كان فيها ناووس بديع من المرمر الشفاف المعروف بالالبستر وهو الآن في مدينة لندن. والى يسارها غرفة كبيرة لها افريز على دائرها وامامها غرفة طويلة قائمة على اربعة اعمدة وكل ذلك مغطى بالنقوش والكتابات البديعة الالوان وهي تصف احوال الملك ستي في الحياة والممات وسلكه الطوامع وحروبه وغزواته وتعبّد الامم له من اهالي الشمال الزرق العيون الى زنوج افريقية. اما جثة هذا الملك فلم توجد في ناووسه بل وجدت مع جثث غيره من الملوك في الدير البحري وهي الآن في دار التحف المصرية في الجيزة

والظاهر ان الكهنة المصريين كانوا ينقشون هذه المدافن للملوك ولا يدفنونهم فيها مخافة ان تصل اليهم يد العدوان في مستقبل الزمان ولذلك كانوا يخفون جثثهم في مكان آخر لا يعلمه احد من العامة. ولم يخطر لهم ان ابناء القرن التاسع عشر يهتدون الى هذه

الجثث ويعرونها مما يحيط بها من اللفائف والأكفان ويجعلونها فرجة للناظرين

وبعد الفراغ من رؤية هذه القبور عدنا الى هيكل رعمسيس الثاني فأكلنا ما حضر من الطعام وقمنا نتفقد بقايا هذا الهيكل العظيم وهو مفتتح ببرجين عظيمين على بابه مثل بقية الهياكل يدخل منها الى دار فسيحة طولها نحو ١٨٠ قدماً فيها صفان من الاعمدة وداخلها دار اخرى تقرب منها اتساعاً فيها صفّان من الاعمدة عن اليمين وصفان عن اليسار وصف بجانب الباب في كل عمود منه تمثال لرعمسيس الثاني . وصف امامه في المقدم وفي كل عمود منه تمثال ايضاً وداخل هذه الدار دار ثالثة معمدة بستين عموداً ووراءها غرف كثيرة . وكل هذه الدور والغرف والاعمدة والسقوف مغطاة بالنقوش القديمة . واعجب ما في هذا الهيكل بل في كل الآثار المصرية تمثال عظيم لرعمسيس الثاني من المرمر الازرق كان جالساً عند مدخل الدار الثانية فاعتدت عليه يد الجهل والحماقة وتلك عرشه وحطمته تحطيماً ورمت التمثال على ظهره كأنها استعانت عليه بقوة البارود . وقد كان ارتفاع هذا التمثال وهو جالس نحو ستين قدماً وثقله لا اقل من الف طن وكله قطعة واحدة من المرمر . فوقفت امامه مدهوشاً لا اعلم اي الامور اعجب أعظمه ونقشه وهو من اصلد الصخور المعروفة ام نقله من اصوان الى طيبة ام صرعه على ظهره وتحطيم عرشه وساقيه ولله در من قال

الدهرُ يجمع بعد العين بالاثرِ فما البكاء على الاشباح والصُوَرِ

وذهبنا بعد ذلك ورأينا هيكل رعمسيس الثالث وهو من اعظم الهياكل المصرية يدخل اليه من باب عليه برجان عظيمان على جدرانهما صور حروب هذا الملك مع العرب والفينيقيين وفي الدار صفٌّ من الاعمدة المستديرة عن اليسار وصفٌّ من الاعمدة المربعة عن اليمين وفي كل عمود من الاعمدة المربعة تمثال الملك رعمسيس الثالث . وطول هذه الدار نحو ١٢٥ قدماً وعرضها نحو ١١٠ اقدام ويدخل منها الى دار أُخرى بينهما باب من المرمر الاحمر وبرجان رفيعان والنقوش فيها غائرة جداً الى عمق عشرة سنتمترات وهنالك كتابة يقال فيها ان رعمسيس بنى هذا الهيكل لابيه الاله امنرا واقام له بابًا بديعاً جعل قائمتيه من المرمر وقفله من الخشب المصفح بالذهب الابريز . وطول الدار الثانية ١٢٢ قدماً وعرضها ١٣٢ قدماً وهي من اجمل المباني المصرية وقد حوّلت في وقت من الاوقات الى كنيسة مسيحية وطليت صورها ونقوشها بالجير فحفظت بذلك من نوائب الايام . ويدخل من هذه الدار الى دار ثالثة ومنها الى غرف كثيرة يطول وصفها

ومما يذكر لحكومة ادارة دار التحف المصرية آخذة الآن في تطهير هذا الهيكل وهو كل الاقصر مما فيها وحوطًا من الردم وان الحرّاس في هذا الهيكل وكل الهياكل التي رأيناها منتبهون الى واجباتهم أشد الانتباه ورجال البوليس قائمون على حراسة السياح وحفظ النظام على اتم ما يكون وخدّام مثل كوك يعتنون بالسياح كما تعلم برًّا وبحرًا حتى لا يهم السائح الا بمشاهدة الآثار وتفحصها

ملخص تاريخ طيبة • ليس بين المدائن القديمة مدينة تضاهي طيبة في عظمة آثارها التي صبرت على نكبات الدهر ونوائب الايام فمنف القديمة لم يبقَ منها غير تماثيل وقليل من الحجارة المتفرقة وحتى الآن لم يهتدَ الى موقع هيكلها العظيم مع انها كانت عامرةً عند الفتح الاسلامي وبابل ونينوى لم يبقَ منها الا ركام وردم بل ان رومة وبغداد وسمرقند لم يبقَ فيها من آثار مدنيتها السالفة مقدار ما بقي في طيبة التي صبرت على غزوات الفرس وكل من جاء بعدهم من الغزاة

ولا يُعلَم مَن مصّر هذه المدينة اولاً ولكنها كانت كرسيًا لملوك مصر في ايام الدولة الحادية عشرة من دولهم اي ايام ابرهيم الخليل وكان لها اسمان الاول مدّلٌ وهو ابيو اي مدينة العروش واذا تقدمته اداة التعريف صار تابيو فلفظه اليونان تيبي مثل اسم مدينتهم ومنه طيبة في العربية . والثاني نيٌ وهو نوامن اي مدينة آمن احد معبوداتهم ونو فقط او نُوى اي المدينة العظيمة . وتعبّد اهاليها ثلاثة آمن اي الخفي او آمن را ومعنى را الشمس ولذلك عُدّ هذا المعبود في رأس معبودات المصريين مدةَ تسلط ملوك طيبة على القطر المصري ونقل اسمه الى بلاد اليونان قبل الاسكندر المقدوني فلفظ امون ومنه هيكل امون الذي المُخرج الغامر بطرو فيتي امونيا

وبعد ايام الدولة الثانية عشرة عظم شأن طيبة وصرف ملوكها همهم الى اتقان الزراعة والري فراقبوا ارتفاع النيل السنوي من عند بلاد الحبشة وانشأ واحد منهم خزانًا كبيرًا للمياه روى به بلاد الفيوم فزادت ثروة البلاد وطمع فيها الاجانب ودخلها الملوك الرعاة واستولوا عليها مدة طويلة الى ان قام والٍ من ولاة طيبة وشقّ عصا الطاعة واستنهض قومه لمحاربة الملوك الرعاة فقهرهم واخرجهم من مصر. واستتبّ الملك لملك طيبة في نحو القرن السادس عشر قبل المسيح ومنه نشأت الدولة الثامنة عشرة من الدول المصريّة وفي ايام هذه الدولة والدولة التالية بلغت طيبة اوج مجدها وكانت قصبة لملوك هاتين الدولتين والدولة العشرين ايضًا وقد تنافسوا في انشاء هياكلها وتكبيرها وتزيينها والظاهر

ان احد ملوكها اقام التمثالين العظيمين الشهيرين امام هيكل امنهوتب وارتفاع كلٍّ منهما نحو ستين قدماً وهما جالسان الآن في سهل تقر كانهما حارسان يحرسانه من غوائل الزمان

لم توالت الحروب الخارجية والقلاقل الداخلية وتنصب كثيرون من الملوك الضعفاء الذين لا يقدرون على سياسة الملك فضعف شان طيبة وانحطت عن عظمتها الاولى ولكنها بقيت من امنع المدن واعظمها حتى انها كانت اعظم مدن المسكونة في ايام هوميروس الشاعر اليوناني وذلك بعد ان تولاها الضعف والانحطاط ثلاثة قرون متوالية . وبعد قرنين من ذلك العهد ذكرها النبي ناحوم احد انبياء اليهود وهو يخاطب نينوى المدينة العظيمة فقال لها "هل انت افضل من نوآمون (اي طيبة) الجالسة بين الانهار . . . هي ايضاً مضت الى المنفى بالسبي واطفالها حُطِّمت في رأس جميع الازقة وعلى اشرافها القوا قرعةً وجميع عظمائها تقيدوا بالقيود" وكأنه وصف ما حل بها من ملوك اشور الذين نهبوا كنوزها وكل شيء ثمين فيها وخربوا قصورها وهياكلها وسبوا رجالها ونساءها وجلوهم الى نينوى وذلك في اواسط القرن السابع قبل المسيح ثم حل بنينوى ما حل بطيبة

ولم تعد طيبة بعد ذلك الى عظمتها الاولى مع ان البطالسة بذلوا جهدهم في توسيع هياكلها وتكثير تحفها . وعصا اهاليها على البطالسة مرتين واستقلوا ولاتها مرة فحاربهم ابيفانس وتغلب عليهم ثم شقوا عصا الطاعة مرة أخرى في عهد بطليموس العاشر فحاصرهم ثلاث سنين وافتتح المدينة عنوةً وابادها سلباً وحرقاً ومن ثم الى الآن لم تقم لها قائمة . وكان من حظ هياكلها انها خربت قبلما زالت الديانة الوثنية والا لم تزل بجانبها مدينة أخرى تأخذ حجارة هياكلها والا لاصابها ما اصاب منف وزال منها الاثر بعد العين

مدافن الملوك ❊ لم تكن لي الفرصة من مشاهدة مدافن الملوك التي كشفت في الدير البحري منذ عشر سنوات ولكني رأيت احد الذين كشفوها وجمعت من افواه الثقات ما خلاصته وهي انه كان في القرنة رجل خبير باماكن الآثار المصرية فاهتدى منذ خمس وعشرين سنة الى مدفن كبير فيه كثير من توابيت الملوك وجثثهم والتحف التي تدفن معهم وفي جملتها كثير من كتب الاموات والتماثيل الصغيرة فجعل ينتقي الكتب ويخرج التماثيل والتحف ويبيعها للسياح فلما وصلت الى اوربا استدل علماء الآثار منها على انها جزء من خبيئة كبيرة وجدت في نواحي طيبة . وكان المسيو مسبرو مديراً لدار التحف المصرية حينئذٍ فاخذ يستقصي البحث الى ان حصر الشبهة في الذين يبيعون هذه التحف فالقي القبض على واحد منهم واودع السجن ثم وقع الخلاف بين اخوته فاقرّ واحد منهم بما كان من امر الخبيئة واذا في

في غرفة كبيرة يوصل اليها ببئر عمودية عمقها نحو اربعين قدماً وبين قاع البئر والغرفة سرداب طوله نحو ٢٣٠ قدماً. واقام المسيو برغش واحمد افندي كمال على فم البئر ثمانية واربعين ساعة حتى استخرجت كل التوابيت ثم اتيا بها الى دار التحف المصرية وكانت حينئذ في بولاق. ومن هذه التوابيت تابوت الملك سيكننرا وجثة والملك احمس الاول وامنهتب الاول وتحتمس الاول والثاني والثالث وستي الاول ورعمسيس الثاني وغيرهم من الملكات والامراء ورؤساء الكهنة. وهذه التوابيت وما فيها من الجثث المحنطة معروضة الآن في دار التحف بالجيزة. ومن رأي المسيو مسپرو ان اربوث ابن الملك ششنق نقل هذه التوابيت من مدافنها في بيبان الملوك الى هذا المدفن سنة ٩٦٦ قبل المسيح خوفاً عليها من اللصوص الذين كثروا في البلاد حينئذٍ وكانوا ينبشون القبور وينهبون ما فيها. ففي دار التحف المصرية الآن اجساد اشهر ملوك مصر الذين رقوا بلادهم الى اعلى مراقي المجد وامتدوا في غزواتهم من بلاد الحبشة جنوباً الى البحر الاسود شمالاً وتعبدت لهم الشعوب والقبائل لعدهم للآلهة وحرص خلفاؤهم على هذه الاجساد لكي لا تختلط بادم الارض بل تبقى سليمة الى يوم المعاد

سكة الحديد من مصر الى الشام

لخصنا في المقتطف تاريخ السلطنة العثمانية في العام الماضي فذكرنا اعظم ما جرى فيها مع البلاد الخارجية واهم ما شرعت فيه او اتمته من المسائل الداخلية وختمنا الكلام بقولنا انه عام امتاز بالسكك الحديدية في ولايات السلطنة السنية. ولم نجد لتأييد هذا القول دليلاً اقطع وتفصيلاً اوسع مما اورده اللبيب المتفنن سعادتلو الطون يوسف بك لطفي في مقالة تلاها على الجمعية الجغرافية فوقعت اعظم موقع من سامعيها لجلالة مبحثها ووضوح حقائقها وعظمة فوائدها. فاحببنا تلخيصها في هذه المقالة تعميماً لفوائدها وحثاً للراغبين في ترقية الحضارة وتوسيع نطاق العمران وتبادل المنافع بين مصر والشام على الاخذ في يد القائم في هذا المشروع المفيد وشد ازره في انجاز سعادة الحميد

سبقت الحضرة الشاهانية اعزها الله الى تعميم السكك الحديدية في ولاياتها كما سبقت الى تمييز رعيتها بعنايتها والتفاتها فمنحت حضرة يوسف افندي نافون من اعيان القدس الشريف امتيازاً بانشاء سكة حديد من القدس الى يافا طولها ٨٠ كيلومتراً ومن القدس

الى غزة طولها ٧٥ ومن القدس الى نابلس طولها ٥٠ فالجملة ٣٠٥ كيلومترات وقد انجز صاحب الامتياز نصف الخط المتجه من يافا الى القدس وسيجزهُ كلهُ في هذه السنة فتسير عليهِ القطارات بالركاب والبضائع ذهاباً واياباً قبل تمام الحول . واما الخطان الآخران فيُجزهما في السنة التالية

ومُنحت امتيازًا آخر لحضرة عزتلو يوسف افندي الياس سر مهندس متصرفيَّة لبنان . ايضًا بانشاء خط من عكاء الى دمشق عن طريق مجدل وطبرية و بانياس طولهُ ١٨٥ كيلو مترًا وآخر من بانياس الى ناوسا في حوران وطولهُ ٤٥ وآخر من ناوسا الى بصرى وطولهُ ٦٠ وآخر من مجدل الى حيفا وطولهُ ١٥ وآخر من بانياس الى حاصبيا وطولهُ ٢٠ والجملة ٣٢٥ كيلو مترًا . واعطتهُ الحق بانشاء بواخر تسير في بحيرة طبرية بالركاب والبضائع الى المحطات المجاورة لتلك البحيرة . وبانشاء مرفإ في حيفا وآخر في عكاء ملجأً للسفن اليهما من العواصف والانواء . وقد عرض الرسوم الابتدائيَّة لهذه الخطوط على وزارة التجارة والنافعة قصد المصادقة عليها ثم يشرع في انفاذها لاسيما وانهُ قد تألفت شركة ماليَّة لذلك

ومُنحت امتيازًا ثالثًا لعزتلو يوسف افندي مطران بانشاء خطٍ قليل العرض طولهُ نحو من ٨٠ كيلو مترًا و يمتدُّ من دمشق الى المزيريب في حوران . وقد وضع الحجر الاول من هذا الخط في ٩ الجاري باحتفال حافلٍ وسرور عظيم وبمشهد من دولتي صاحبي الدولة والي سورية ومشير العسكر الهمايوني وحضرة مدير الشركة

ومُنحت امتيازًا رابعًا الى حضرة وليم افندي صوله من اعيان حلب في هذا الشهر بانشاء خطٍ الزامي من اسكندرونة الى حلب و بيرجك واعتباري الى اورفه وديار بكر وطولهُ ٤٠٠ كيلو متر وفرع من حلب الى حماة وحمص ودمشق وطولهُ ٣٠٠ وفرع من حماة الى طرابلس الشام وطولهُ ١٠٠ والجملة ٧٠٠ كيلو متر وقد ألفت لذلك شركة باسم صوله ورالي وشركائهما . ومُنحت مبدئيًّا منذ بضعة ايام امتيازًا الى جناب عزتلو حسن افندي بيهم من اعيان بيروت بانشاء خط طولهُ ١٠٠ كيلومتر من بيروت الى دمشق

فيتضح مما تقدم ان طول هذه الخطوط كلها في ولايات سورية و بيروت وحلب وديار بكر ومتصرفيتي لبنان والقدس الشريف يبلغ ما بين ١٤٠٠ و ١٥٠٠ كيلو متر وقد بُدئَ بانشاء بعضها وسيبدأ بانشاء البعض الآخر بعد زمان قريب ان شاء الله والامل وطيد انهُ لا تنتهي سنة ١٨٩٣ الا وينتهي انشاء هذه الخطوط معها . على ان الحضرة الشاهانيَّة لم تخصَّ الولايات المذكورة بالانعام بل منحت امتيازات شتى بانشاء خطوط جديدة في بر

الاناضول بحيث تتفرّع في ذلك البر كلهِ وتتصل بخطوط اسكندرونة وحلب وبرجيك وحلب ويخط يتفرّع فرعين احدهما يمتد الى وادي الفرات والآخر الى وادي دجلة ثم يلتقيان عند بغداد في خط واحد يمتد الى البصرة وخليج العجم فيتم الاتصال بين بر الشام وبر الاناضول وفارس والهند ويسهل الانتقال بينها وتتحقق الاماني وتنجح الاحلام

وقد اصاب سعادة لطفي بك حيث قال انهُ اذا تمت هذه الخطوط كلها في ولايات السلطنة السنيّة ولم تتصل بالخطوط المصريّة باتت مصر منفردة عن سائر الولايات وانحصرت على ما بها من الخطوط التي يبلغ طولها نحوًا من ٢٠٠٠ كيلو متر وحرمت ما يهال عليها من المنافع لو تم الاتصال بينها وبين سورية وفلسطين براً حيث لا يفصل بينها الا مفازة مسافتها ١٦٠ كيلو مترًا. وهي مسافة لا تعظم على اهل العزم ولا سيما بعد ما تبين بالبحث والاستقصاء ان اختراقها ليس ببعيد الامكان. وعلى ذلك وضع سعادة لطفي بك مشروعهُ باتصال الخطوط السوريّة بالفروع المصريّة التي تنتهي الآن في الاسمعيليّة

وتفصيل ذلك ان تقام قنطرة ثابتة على ترعة السويس في الجهة المعروفة بالجسر على ارتفاع ٣٥ مترًا عن سطح الترعة ثم يمد خطٌّ من فرع الاسمعيليّة الى العريش وطولهُ ١٦٠ كيلو مترًا ومن العريش الى غزة وطولهُ ٩٠ ومن غزة الى عسقلان وطولهُ ٣٠ ومن عسقلان الى يافا وطولهُ ٣٠ ومن يافا الى حيفا وطولهُ ٧٠ ومن حيفا الى عكاء وطولهُ ٣٠ ومن عكاء الى صور وطولهُ ٤٠ ومن صور الى صيدا وطولهُ ٣٥ ومن صيدا الى بيروت وطولهُ ٣٥ ومن ومن بيروت الى طرابلس وطولهُ ٦٠ فيكون طول الخط كلهِ من الاسمعيليّة الى طرابلس الشام ٥٨٠ كيلو مترًا ويتصل من هناك بالخطوط الممتدة الى حماه وحلب وبر الاناضول وغيرها

وعليهِ فالمسافة بين الاسمعيليّة وطرابلس الشام لاتكاد تبلغ ثلثة اضعاف المسافة التي بين مصر والاسكندريّة ويمكن من يركب القطار المستعجل ان يصبح في مصر ويمسي في بيروت وبالقياس على ذلك يحكم المتأمل ان هذه السكة تعود على البلادين بفوائد لا تقدر ماديّة كانت او اقتصادية او ادبيّة . فالاتصال بينها يقرب والتعامل يكثر والثروة تعظم والرفاهة تزداد باتساع نطاق التجارة والزراعة والصناعة من جهة واقتصاد الوقت من جهة أخرى . وكلما قصر الزمان في النقل والأخذ والعطاء اسرع دولاب التجارة في الدوران وزادت الثروة في الدوران . وزد على ذلك ان قوة البلاد الشاميّة لاتزال كامنة فيها وثروتها لا تزال موجودة بالقوة في تربتها اذ لم تتيسر لها الوسائط التي تبرز ذلك من حيز القوة الى حيز الفعل . فاذا مدّت اليها السكة التي نحن بصددها ظهرت المنافع التي لا

تزال كامنة فيها وانتفعت البلاد المجاورة بمواصلاتها ومعاملاتها ولا سيما هذه الديار واشتدت كل منها المعاملات التي تكثر فيها بالمعاملات التي تكثر في الاخرى

هذا ناهيك عن انتقال المسافرين ذهاباً واياباً وخصوصاً حجاج المسلمين من بلاد الدولة العليّة الى الحجاز والمسيحيين والاسرائيليين من مصر الى القدس الشريف. وكذلك حجاج المصريين ولوائم يستسهلون زيارة القدس والخليل بعد عودتهم من الحجاز لقصر المسافة وقلة النفقة. ويسهل على السوريين قضاء فصل الشتاء في بر مصر حيث لا احتمال لشتائه ونحو سمائه ويسهل على المصريين قضاء فصل الصيف في لبنان لصحة مائه واعتدال هوائه واحتمال حره وقلة نفقاته. ويعمّ النفع بانتقال السياح الاوربيين والاميركيين في البلادين وسائر الاقطار الشائقة التي يزداد تزاحمهم فيها سنةً فسنةً ومعلوم ان مصر والشام هما قارعة الطرق الى اسيا وافريقية واوربا وقد كانتا في الازمان الخالية محطاً لرحال المتنقلين من قارة الى اخرى ومقرّاً لمتاجرهم والواجب ان تبقيا كذلك على توالي الايام والاعوام ولاسيما بعد ما اصبحت افريقية مطمحاً لابصار الاوربيين وميداناً يتسابق اليه المستعمرون. فاذا لم يسعَ اهلها في تيسير النقل وتسهيله فيها اتخذ الناس التجار طريقاً اليها واتصل الشرق بالغرب بلا واسطتها وغادروها عرضةً للانحطاط ودريئة للتأخر. فمصلحتها في الحال والاستقبال تقتضي ان يسعى اهلها في تسهيل السفر وتيسيره فيها بكل ما في الطاقة بلا امهال. وقد عقدنا امالنا بنيل المرام لما علمنا ان دولتنا العليّة وحكومتنا المصرية راضيتان عن هذا المشروع العظيم الشأن راغبتان في اتمام الرغبة تحقيقها فلو كان اهل الديار المصرية والشامية يغتنمون هذه الفرصة التي تعود بالمنافع عليهم خصوصاً وعلى اوطانهم عموماً ويعضدون هذا المشروع بالمال يحرزون ارباحه لهم ولبنيهم ومواطنيهم

ترعة السويس

طول ترعة السويس مائة وثمانون ميلاً ٦٦ منها حُفرت جديداً وما بقي مارٌّ في بحيرات وقد عُمّق بالجرافات فقط وعمق الترعة ٢٨ قدماً وعرضها ٣٢٩ قدماً عند قاعها وجملة نفقات حفرها ١٧ مليوناً و٥١٨ الفاً و٧٢٩ جنيهاً وقد فتحت للتجارة في اواخر سنة ١٨٦٩ وبلغ محمول السفن التي مرّت فيها في السنة الثالثة نحو اربع مئة الف طن وبلغ في السنة الماضية نحو سبعة ملايين طن وثلاثة ارباعه للسفن التي لرعايا الانكليزية. واسهم الشركة اربع مئة الف سهم وقد ابتاعت الحكومة الانكليزية ١٧٦ الفاً و٦٠٢ او نحو نصف السهام كلها.

باب الزراعة

رخص الاطيان غلاؤها

لنفرض ان زيداً ابتاع ارضاً جيدة جداً ودفع ثمن الفدان منها ستين جنيهاً وكان المال المربوط على كل فدان مئة غرش في السنة وزرع فداناً منها حنطة وفداناً فولاً وفداناً قطناً وعاقب هذه الزراعة عليها سنة بعد أخرى مع شيء من البرسيم والذرة الموافقة واتقن الزراعة جداً فالمنتظر انه يستغل في سنتين اربعة قناطير من القطن وستة ارادب من الحنطة وثمانية من الفول وثمنها معاً مع ثمن بزر القطن وتبن الحنطة والفول نحو اثنين وعشرين جنيهاً على الاقل يدفع منها المال الاميري وربا الثمن وذلك نحو ١٢ جنيهاً فيبقى له عشرة جنيهات واما اذا كان ثمن الفدان ثلاثين جنيهاً وكانت غلته قنطارين من القطن او ثلاثة من الحنطة او اربعة من الفول لم تبلغ غلة ثلاثة فدادين الا احد عشر جنيهاً ولنفرض ان المال الاميري على الفدان خمسون غرشاً في السنة فيكون المال الاميري مع ربا الثمن ستمئة غرش فلا يبقى للفلاح الا خمسمئة غرش من ثلاثة افدنة بل لو فرضنا ان غلة الفدان من هذه الافدنة بلغت ثلثي غلة الفدان من الافدنة الاولى ما بقي للفلاح الا نحو ثمانية جنيهات فقط . فارخص الاطيان اغلاها اذا كان ثمن الارض بنسبة جودتها ولا يخفى ان لهذه القاعدة شذوذاً كثيراً

زراعة الشعير مع الربح

يذهب جانب كبير من شعير القطر المصري والقطر الشامي الى اوربا لعمل البيرا او استقطار الارواح. والذين يشترون هذا الشعير يعلمون ان ثمنه متوقف على ثقله ولاسيما بعد ان ضربت عليه رسوم كركية بالنسبة الى جرمه ولذلك وجب على الفلاح ان يسعى جهده ليكون شعير ارضه ثقيلاً ومتى فعل ذلك زاد مقدار الغلة جرماً ايضاً لان الشعير الثقيل قلما يحصل الا من الغلة الكثيرة. وهاتان النتيجتان لا تحصلان من الاكتفاء بزيادة السماد بل لا بد من اتقان ري الارض وحرثها وخدمتها فاذا كانت الارض نظيفة من الاعشاب وحسنة المصارف فيمكن ان تستغل منها غلة جيدة بواسطة السماد مهما كانت فقيرة من اصلها. واما اذا لم تكن نظيفة ولا كانت حسنة المصارف فلا يمكن ان تستغل منها غلة جيدة مهما اضيف اليها من السماد. وكثيرون يفضلون زرع الشعير بعد الذرة

او البطاطس او الفول او اللفت او الجزر والبعض يفضلون الارض الرملية على غيرها لسهولة حرثها باكرًا ولكنّ الارض الطفالية خيرٌ منها حيث يقلُّ ماء الري لانها تحفظ جانباً من رطوبتها · ويظهر من امتحان ارباب الزراعة ان طبيعة الارض ليس لها علاقة كبيرة بجودة الغلة وانما العلاقة لاتقان الزراعة وحسن الخدمة فالارض التي يمتحن فيها السرجون لوز الزراعة طفالية وقد زرع الشعير فيها اربعين سنة متوالية اي منذ سنة ١٨٥١ الى الآن وكانت الغلة جيدة دائمًا حيث احسن الخدمة فقال له الزارعون ان ذلك كان كذلك لان الارض طفالية ولكنها لو كانت رملية ما امكن ان يجود الشعير فيها فامتحنت الجمعية الزراعية ذلك بمساعدة دوق بدفورد اي انها زرعت الشعير في ارض رملية سنين متوالية وخدمتها احسن خدمة فجادت غلة دائمًا كما جادت في الارض الطفالية وكان متوسط غلة الفدان في الارض الطفالية مدة سبع عشرة سنة متوالية كما ترى في هذا الجدول

(١) بدون سماد ١٤ ١/٨ بشل

(٢) بسماد من املاح فصفات الصودا او البوتاسا والمغنيسيا ١٨ ٣/٤ "

(٣) " " " الصودا ونترات الصودا ٤٣ ٥/٨ "

هذا في اراضي السرجون لوز الطفالية اما في الاراضي الرملية التي اجرت الجمعية الزراعية امتحانها فيها فكانت غلة الفدان في التسع السنين الماضية كما ترى في هذا الجدول وهي محسوبة بالبشل (والاردب نحو خمسة ابشال ونصف)

سنة	بلا سماد	بسماد من النوع الثاني	بسماد من النوع الثالث
١٨٨٠	٢١	٢٣	٤٦
١٨٨١	٣٣	٣٣	٥٣
١٨٨٢	٣٧	٤٣	٥٠
١٨٨٣	٣٣	٣٨	٥٦
١٨٨٤	٣٣	٤٣	٥٨
١٨٨٥	٢٣	٢١	٥٠
١٨٨٦	١٨	١٩	٤٠
١٨٨٧	٢٠	٢٣	٤٤
١٨٨٨	١٦	٢٠	٤٥

اي كان متوسط غلة الفدان من الارض الرملية بدون سماد ٢٢ بشلاً وثلاثة ارباع البشل

ومتوسط غلته مسمدًا بالفصفات فقط ٢٤ بشلاً ونصف بشل ومتوسط غلته مسمدًا بالفصفات والنيترات نحو خمسين بشلاً . وترى من ذلك ان نوع الارض بين كونها طفالية او رملية لا يقدم ولا يؤخر في جودة الغلة وانما الذي يقدمها ويؤخرها هو اضافة نيترات الصودا الى اعل فصفات الصودا او البوتاسا نحو ١٥٠ رطلاً مصريًا من الفصفات ومئة الى مئة وخمسين من النيترات لكل فدان . ويمكن ان استخدام نيترات الصودا وحده فان السماد كيفي استغل من الفدان اثنين وعشرين بشلاً بدون سماد ومن فدان آخر مثله ٤٤ بشلاً بعد ان سمد بنيترات الصودا وكان شعير الفدان الثاني اثقل من شعير الفدان الاول كيلاً لكيل

وفي كل بشل من الشعير رطل من النيتروجين وفي القنطار من نيترات الصودا ستة عشر رطلاً من النيتروجين الذي يمكن النبات ان يأخذه فاذا سمد الفدان بقنطار من نيترات الصودا وجب ان تزيد غلته ستة عشر بشلاً

حفظ الحبوب من العفن

تصاب الحبوب بمرض العفن الذي يضرّ بها ويتلف جانبًا كبيرًا منها وقد استنبط الآن لاحد علماء الدانيمرك ان اكتشف طريقة لحفظها من العفن فشاعت حالاً لسهولة استعمالها وكثرة نفعها وهي انك اذا اردت حفظ الشعير من العفن (Puccinia graminis) فانقعه في الماء البارد اربع ساعات وضعه في سلال واحفظه في مكان رطب بارد اربع ساعات أخرى . ثم ضع ماء حارًا في حوضين كبيرين وليكن مقدار الماء في كل حوض ستة اضعاف حجم الشعير الذي تريد تعقيمه فيه ولتكن حرارة الماء ١٢٨ درجة بميزان فارنهيت لا اكثر ولا اقل ثم غطس سلة الشعير في الحوض الاول وابقها فيه خمس ثوانٍ او ستًا وارفعها من الماء وابقها فوقه ثلاث ثوانٍ او اربع ثوانٍ وكرر ذلك ثلاث مرات . ثم غطسها في الحوض الثاني وابقها في الماء من عشر ثوانٍ الى اثني عشرة ثانية وفوق الماء من ثلاث ثوانٍ الى اربع ثوانٍ وكرر ذلك نحو عشرين مرة فيبرد الماء في الحوضين حتى تبلغ درجته نحو ١٢٥ درجة ونصف . ويتم ذلك كله في مدة خمس دقائق وحينئذٍ يصب على الشعير دلو من الماء البارد ويفرش في مكان نظيف حتى يبرد جيدًا ولا بدّ من تنظيف هذا المكان قبل ذلك بغسله بماء الذهب في كل مئة اوقية منه اوقيتان من كبريتات النحاس . والاكياس والسلال التي تنقل بها التقاوي يجب ان تغسل بماء غالٍ قبل وضع التقاوي فيها . ويحسن ان تبطّن السلال بقماش خفيف يسهل خروج الماء منه . ولا بدّ من وجود ترمومترين بوضع

واحدة منها في كل حوض من الحوضين ويحسن ان يكون انبوب كلٍّ منها طويلاً صالحاً للدلالة على الدرجات العليا الى حد ١٤٠ او أكثر . ولا يوضع الماء السخن في الحوضين دفعة واحدة بل قليلاً قليلاً ويضاف اليه ماء بارد اذا لزم الامر لكي لا ترتفع حرارته عمّا تقدّم

واذا اردت ان تحفظ القمح من داء الفحم فافعل كما فعلت بالشعير ولكن لا تبلّ القمح بالماء البارد اولاً بل غطسه في الماء السخن من اول الامر ويجب ان تكون حرارة الماء ١٢٢ درجة فتختلف حرارة الحوض الثاني على ١٢١ الى ١٢٦ درجة . ثم جففه كما تقدم في الشعير

وفي الغالب يزرع الشعير والقمح بعد تجفيفهما فينجوان من داء الفحم . ونظن انه يمكن ان تكتشف طريقة مثل هذه لعلاج الفول والعدس حتى ينجوا من الهالوك (خانق الذئب) وحبذا لو امتحنت المدرسة الزراعية ذلك ووجدت درجة الحرارة اللازمة لاماتة بزور الهالوك بدون ان تضر بالفول والعدس

زراعة الارز

يليق بكل من يريد اتقان زراعته ان يجهد زراعة غيره من وقت الى آخر ويقابل بين الاسلوب الذي يتبعه هو والاسلوب الذي يتبعه غيره وبين نجاحهما . ويجلو ذلك في الفائدة قراءة شرح الاساليب التي يتبعها غيره في بلدان مختلفة ولهذه الغاية قد انشأنا الكلام الآتي في زراعة الارز لا لان زراعته غير معروفة في هذه البلاد بل لان من وقف على اختبار غيره اضاف علماً الى علمه

الارز من اشهر الحبوب التي يعتمد عليها الانسان في طعامه وهو طعام الجانب الاكبر من اهالي الهند والصين واليابان ولذلك فوائد صناعية كثيرة وقد اتقن الهنود زراعته منذ قرون كثيرة وتفنن الصينيون في زراعته واختبار تقاويه مستندين الى ذلك بامر ملكي يجبر كل واحد منهم على اختبار التقاوي من اكبر بزور الارز

وبعد ان كشف الاوربيون اميركا وعمروها واجتهدوا في اتقان زراعتها زرعوا الارز فيها فنجح نجاحاً عظيماً حتى اشتهرت به بعض ولاياتهم وعندهم منه الآن ثلاث تنوعات وهي الابيض المشهور بمبكره وعصافته بيضاء ضاربة الى الصفرة وهو يزرع في الاراضي العالية وفي كل اثني عشر درهماً منه ٩٦٠ حبة . والذهبي وعصافته صفراء وحبوبه بيضاء كبيرة وكل ٨٩٦ حبة منه تزن اثني عشر درهماً . والطويل الحبوب وهو نوع من الذهبي و٨٤٠ حبة منه تزن اثني عشر درهماً

وتكثر زراعة الارز في ولايتي جورجيا وكارولينا والجزائر المجاورة لها والاراضي هناك سوداء كثيرة المواد النباتية واقعة على ضفاف الانهر حتى يسهل ريها وغمرها بالماء ونزح الماء منها ويحيط بها جسور وسدود وترع كثيرة لهذه الغاية وكل حقل منها مقسوم الى قطع مربعة

ففي بداءة فصل الشتاء ينزح الماء عن الارض وتصلح الجسور وتقوّى وتطهر الترع وتحرث الارض وتمهد واذا عاد الحرّ يعادُ الماء الى الارض وفي شهر مارس يعاد حرث الارض وتمهيدها وتصلح جسورها وترعها وتزرع التقاوي من اوائل ابريل الى اواسط مايو في اتلام عمودية على الترع والبعد بين التلم والتلم منها نحو نصف متر. والبعض يحرثون الارض حرثاً متصالباً ويبذرون التقاوي في ملتقى الاتلام. وتنتقى التقاوي بالجد من اجود انواع الارز. وتغطى بعد بذرها بقليل من التراب وتجري المياه على الارض حتى تغمرها وتبقى عليها من اربعة ايام الى ستة حتى تنتفخ الحبوب وتبتدئ تفرخ واذا لم تغمر الحبوب بالتراب اولاً مزجت بالطين لكي يلصق بها شيء منه ولا تطفو على وجه الماء حين غمرها به. فاذا اعتمد على الاسلوب الاول تعاد المياه وتترك على الارض اربعة ايام او خمسة حتى تظهر فروخه لونها كالابر واذا اعتمد على الطريقة الثانية فلا تعاد المياه على الارض حينئذٍ. وحينما يصير عمر النبات ستة اسابيع يُغرق قليلاً ويعاد الغرق مرة بعد عشرة ايام

وحينما يصير ارتفاع النبات عدة اصابع يطوَّف بالماء ويترك الماء عليه اسبوعين فان الماء يقتل الحشائش المرّة ويقوي نبات الارز. ثم ينزح الماء رويداً رويداً وتترك الارض ثمانية ايام حتى تجف وتعزق بعد ذلك. وتعزق المرّة الاخيرة حينما تظهر العقد في النبات ثم تغمر بالماء ويترك الماء عليها الى ان تظهر الحبوب وتبلغ وذلك مدة شهرين من الزمان وحينئذٍ ينزح الماء وحينما تجف الارض يجمع الارز منها

والاميركيون يجمعون ارزهم بالمناجل الكبيرة لا بالآلات واما الدراسة فتكون بالآلات

وكانت غلة الارز الاميركي سنة ١٨٥٠ اكثر من ٢١٥ مليون رطل فانحطت سنة ١٨٧٠ الى نحو ٧٤ مليون رطل ثم زادت سنة ١٨٨٩ الى ١١٠ ملايين رطل

علم النبات والمدارس الابتدائية

قال الاستاذ مرشل ورد في اجتماع المجمع البريطاني الاخير ما ملخصه

يمكننا قسمة علم النبات الى ثلاثة اقسام قسم ابتدائي للمدارس الابتدائية بنوع عام

وقسم انتهائي للمدارس العالية والجامعة وقسم خصوصي للمتعاطين صناعة تربية الحراج والمزروعات على انواعها وعندي انه يجب ادخال التعليم الابتدائي في كل المدارس الابتدائية حتى يتعلم جميع اولادنا مبادئ علم النبات ولو لم يستعملوه في مستقبل حياتهم ولهذا العلم اكبر فائدة في تنبيه قوى التلميذ للانتباه الى ما حوله وتقويتها حتى يصير ينتبه الى كل الامور والاشياء التي يراها فيقابل بينها ويعلم من نشوء ما يترتب عليها وينتج منها وذلك كله ما يفعله الاولاد من تلقاء انفسهم اذا لم تقيد قوام العقلية بقيود التعليم الحالية التي تتخذ العقل مخزناً للمعارف لا آلة لها

ولا يراد بتعليم النبات جعل الصغار يستظهرون اسماء الاجناس والانواع والفصائل كما يستظهرون جدول الضرب في الحساب واسماء ملوك مصر في التاريخ بل جعلهم ينتبهون الى ما يرون ويفهمون معناه وفي المملكة النباتية مجال واسع جداً للدرس والمقابلة ولكل ما يعين على انماء القوى العقلية فاذا كان المدرس عارفاً بهذا الفن جيداً فليس عليه الا ان يدع التلامذة يجمعون انواعاً مختلفة من النبات يوماً فيوماً وهو يساعدهم على درسها ومعرفة خواص كل عضو من اعضائها انتهى

هذا ومعلوم ان من اهم اغراض المدارس المصرية تأهيل فتيان هذه البلاد لكسب معاشهم على اسهل سبيل وان الزراعة من اهم معايش هذه البلاد وستبقى كذلك ازماناً طويلة وان علم النبات من اهم العلوم الابتدائية لعلم الزراعة واذا لم يتمكن الزراع من درس الزراعة في مدرسة زراعية كان علم النبات خير مرشد له في زراعته فحبذا لو اعتني بتعليمه في جميع المدارس الاميرية وجرى الاساتذة على الاسلوب الذي اشار اليه الاستاذ ورد واعتمدوا على التعليم الشفاهي وساعدوا التلامذة على مراقبة النباتات المختلفة ودرس طبائعها

علة الخصب في وادي النيل

لا شيء يستغربه الفلاح من جميع الاقطار مثل خصب وادي النيل فانه قد حُرث وزُرع منذ خمسة او ستة آلاف سنة وتكررت زراعته مرة او اكثر كل سنة بدون انقطاع ولم يضف اليه السماد الا نادراً ومع ذلك لم يزل في خصبه الاول واذا اتقن ريه وحرثه زاد خصبه خصباً. والسبب الاكبر لذلك ان النيل يجدد جانباً من التربة كل سنة بما تحمله مياهه من الطمي فقد حسبنا انما اذا وزنا تراب فدان من الارض الى عمق قدم واحدة بعد ان جففناه من الرطوبة التي فيه وجدنا وزنه نحو اربعة ملايين رطل مصري وفي هذه

الاربعة الملايين من ثلاثين الى اربعين الف رطل من النتروجين ونحو ٢٥ الف رطل من البوتاسا و١٥ الف رطل من الحامض الفصفوريك . ومقدار هذه المواد في الارض البكر او الشديدة الخصب اكثر من ذلك ولو لم تكن كلها في حالة صالحة لتغذية النبات ولو اردنا ان نبتاع سماداً يحتوي هذه المواد كلها للزمنا ان ندفع ثمنه ثماني مئة جنيه على الاقل حالة كون فدان الارض لا يبلغ عشر هذا الثمن بها غلا . الا ان هذه المواد ليست في حالة صالحة لتغذية النبات كما قدمنا ولا بد من ري الارض وحرثها وتسميدها وخدمة المزروعات جيداً حتى يمكن ان تأخذ منها كفايتها من الغذاء واذا لم يعتنَ بريها وحرثها وخدمتها كما يجب نفدت منها المواد الصالحة لغذاء النبات وقلت غلته كثيراً

تربية الحمام

يمكن كل فلاح ان يربي سرباً من الحمام بدون ان ينفق عليه شيئاً وان انفق فقليل من الحبوب يمزجها بالتراب والملح ويبلها بالماء ويلقيها امام ابراج الحمام . والحمام يجول بين المزروعات ويأكل بزور النباتات المضرة وما يقع على الارض من حبوب الحنطة وهذه الحبوب يأكلها النمل او تلتقطها العصافير اذا لم يأكلها الحمام فهو أولى بها ودخوله بين المزروعات نافع لها من وجه آخر وهو ان زبله افضل سماد لها

طعام الفراخ

مسألة طعام الفراخ من المسائل المهمة الزراعية التي اتجهت اليها الافكار حديثاً فان الحقول تغلّ شعيراً كثير الغذاء وتبناً قليل الغذاء ولا يحسن ان يقتصر على الشعير وحده لانه كثير الغذاء بل لا بد من مزجه بكثير من التبن القليل الغذاء كما ثبت بالاختبار . والفراخ على انواعها تطعم طعاماً كثير الغذاء كالحبوب على انواعها فيخرج جانب كبير منه مع سلحها ولذلك تجد كثير المواد النيتروجينية اي ان جانباً كبيراً من طعام الفراخ يضيع سدى فنه خسارة مالية ولا يبعد انه يضرّ بها ايضاً ففيه خسارة أخرى . وقد رأى بعضهم ان يجفف البرسيم عند ازهاره ويصنع منه دريس ثم يفرم كما يفرم التبغ ويبلّ بالماء الغالي حينما يراد اطعامه للفراخ حتى يلين ويمزج جزء منه بجزء من جريش الحبوب وجزء من النخالة ويوضع امام الفراخ فتأكل منه برغبة وتسمن به على رخص ثمنه ويكثر بيضها

شذرات زراعية

وهب المسيو ... وزير الزراعة السابق في المانيا خمسين الف جنيه للاعمال الخيرية

عزمت حكومة فرنسا على انفاق مليونين و٨٦٠ الف فرنك لتعضيد تربية دود الحرير

بلغ عدد الغنم في ولاية نوسوث ولس باستراليا واحداً وخمسين مليوناً وكان في السنة الماضية خمسة واربعين مليوناً . وبلغ ما جُزَّ منه من الصوف ٢٦٠ مليون لبرة وكان في السنة السابقة ٢٢٠ مليوناً

بلغ عدد معامل القطن في بلاد يابان سنة ١٨٨٩ سبعة وعشرين معملاً وفيها مئتا الف وخمس مئة مغزل وبلغ مقدار ما نسج فيها في العام الماضي نحو ٢٨ مليون لبرة . واكثر القطن يرد الى يابان من بلاد الهند

كثر الجرذون في جهة من جهات استراليا حتى كاد يتلف الاثمار ويقال انه يمكن الآن ان يقتل اردب منه من فدان واحد

بلغت غلة الكرم في ايطاليا في العام الماضي ٦٣٠ مليوناً و٦٣٥ الف جالون من الخمر وكانت في العام الذي قبله ٥٠٠ مليون جالون فقط

في سنة ١٨٦٤ كانت سبعة وتسعون في المئة من الشاي كلهِ ترد من بلاد الصين وثلاثة في المئة من بلاد الهند ثم اهتمت بلاد الهند والحكومة الانكليزية بزراعة الشاي فلم تدخل سنة ١٨٨٦ حتى صار ٥٧ في المئة من الشاي ترد من الهند و ٤٣ في المئة من الصين

تُقدَّر ثروة الولايات المتحدة الاميركيَّة باربعة عشر الف مليون جنيه وثروة بريطانيا بعشرة آلاف مليون جنيه وثروة فرنسا بتسعة آلاف مليون جنيه

اخلّ موسم البطاطس بارلندا بسبب مرض اصابهُ ولو انتبه الارلنديون الى معالجة هذا المرض قبل تمكنهِ لتمكنوا من علاجهِ والمرض نوع من العفن Peronospora infestans وعلاجهُ ان يذاب رطل من كبريتات النحاس (الشب الازرق) في خمسة عشر رطلاً من الماء ويضاف الى المذوَّب رطل من الجير (الكلس) المطفإ ويرشّ هذا المذوَّب على نبات البطاطا مراراً عديدة مرة كل بضعة ايام

يرجح ان بلاد روسيا ستناظر كل بلدان الدنيا في القطن بعد زمن غير طويل ففي سنة ١٨٩٧ استوردت من اميركا قطناً ثمنهُ عشرة ملايين جنيه ثم قلَّ ما استوردته سنة بعد سنة . وفي العام الماضي دخلها اربعون الف طن من القطن الذي زُرع حديثاً في بلاد تركستان الخاضعة لها

باب الصناعة

الملاط الطبيعي والصناعي

الملاط (السمنتو) مادة كثيرة الاستعمال وهو اما طبيعي يصنع من الحجارة واما صناعي ويسمى غالباً ملاط بورتلند. اما الطبيعي فيصنع بحرق حجارة الملاط وطحنها وهي حجارة جيرية مغنيسية فيها نحو ١٥ في المئة من السلكا وقليل من سلكات الالومينا فالنار تطرد منها قليلاً من ماء التركيب الذي فيها وكل الحامض الكربونيك وتترك الجير (الكلس) والمغنيسيا في حالة التأكسد. والطحن يسهل مزج دقائقها بالماء والرمل وجعلها لعمل الطوب. واما الملاط الصناعي فيؤلف من ٦٣ في المئة من الجير تمزج بالسلكا وسلكات الالومينا على النسبة التي توجد فيها هذه المواد في الملاط الطبيعي وليس فيه مغنيسيا وهذا كل الفرق بين الملاطين. والملاط الصناعي يجف ويتصلب في وقت قصير واما الملاط الطبيعي فيقتضي جفافه وقتاً طويلاً يعرَّض فيه للهواء

والملاط على انواعه كثير الاستعمال ولا سيما في القطر المصري حيث لا يخفى تأسس طوب المباني والغالب انه يخلط بالرمل والحصى وتصنع منه اساسات البيوت او يستعمل بدونها لتشييد جدرانها وتقويتها ولذلك وجب ان نعلم حقيقة كل ملاط ومقدار قوته والمدة التي يتصلب فيها لكي يكون الصانع على هدى في استعماله ولا يخطئ اختياره. ولا بدَّ لنا من شرح كيفية تصلب الملاط قبل ذكر الطرق التي تعرف بها قوة كل نوع منه فنقول

اذا مزج الجير (الكلس) والمغنيسيا بالماء اتحدا معه اتحاداً كيماوياً فصار منهما هيدرات الكلس وهيدرات المغنيسيا ومن المحتمل ان السلكات تتحد ايضاً بالماء. ثم اذا عرض الملاط الذي فيه جير ومغنيسيا للهواء والماء امتصا منهما حامضاً كربونيكاً لان هذا الغاز موجود دائماً في الهواء وفي اكثر المياه. وهذا الغاز يتحد بالجير فيتكون منهما كربونات الجير اي الحجر الجيري (حجر الكلس) ويتحد بالمغنيسيا فيكون كربونات المغنيسيا الا ان تكوّن كربونات الجير اسرع واتم فيبلغ حده في بضعة اشهر واما تكوّن كربونات المغنيسيا فبطيء لا يتم في سنين ولذلك فملاط بورتلند الصناعي يبلغ حده من التصلب في

بضعة اشهر واما الملاط الطبيعي فيزيد تصلّباً سنة بعد اخرى على ممرّ السنين

ويمكن امتحان الملاط امتحاناً تقريبياً بسهولة وذلك ان يبلّ قليل منه بقليل من الماء ويجبل وتصنع منه كرة صغيرة كالجوزة وتترك في الهواء ساعتين فقط ثم توضع في الماء فيجب ان تزيد صلابةً ساعة بعد أخرى ولا تتشقق ولا تتفتت ولو بقيت في الماء عشرة ايام ولا يظهر فيها ميل للتشقق ولا للتفتت فاذا استوفت هذه الشروط فالملاط جيد غالباً ويمكن الاعتماد عليه واما اذا اريد التدقيق في امتحان الملاط فلا بدّ من امتحان كل خواصه من حيث التصاقه وصلابته وعدم انكساره بالضغط ولا بالثقل ولا بالشد لان الملاط الذي يفي بالوصف الواحد قد لا يفي بالوصف الآخر ونكتفي الآن بذكر طرق امتحان الصلابة لانها اهم خواص الملاط

تؤخذ امثلة من الملاط من قلب اكياس كثيرة منه وتمزج معاً جيداً وتمزج بما يكفي من الماء لجبلها ويجب ان لا يكون الماء زائداً لئلاً يتبخّر منها ويترك مكانه فقاعات فارغة ولا ناقصاً لئلاً يترك شيء منها بلا جبل . ثم تفرغ في قالب حتى تخرج منه كتلة مستطيلة مستدقة من وسطها قليلاً ويكون طولها نحو ثمانية سنتيمترات وعرضها اربعة عند طرفيها وثلاثة في وسطها . وتخرج من القالب وتعرّض للهواء اربعاً وعشرين ساعة وتوضع بعد ذلك في الماء سبعة ايام او اقل او اكثر حسب الغرض الذي يراد استعمال الملاط له . ثم يقبض عليها بقبضين من الحديد كلٌّ منهما في شكل ثلثي دائرة ولكلٍّ منهما عروة في اسفله ويعلّق احد القبضين في مكان ثابت ويعلّق بالقبض الآخر اناء توضع فيه الاثقال وتزاد الاثقال رويداً رويداً حتى تنقطع قطعة الملاط فيكون ذلك حد متانتها

وقد امتحن سبعة عشر نوعاً من انواع الملاط الطبيعي بهذه الواسطة فوجد ان قوتها تختلف بين ما ينقطع اذا كان الثقل ٢٨ رطلاً وما لا ينقطع الا اذا بلغ الثقل نحو ١٤٠ رطلاً ثم امتحنت هذه الانواع عينها بعد ان جُبلت مع الرمل وتركت عشرين يوماً فلما امتحنت فانقطع اضعفها حينما بلغ الثقل ١٥٢ رطلاً ونصف رطل واقواها حينما بلغ الثقل ٢٠٤ ارطال ونصف رطل . وامتحن نوع آخر من الملاط بعد سبعة ايام من جبله فانكسر حينما بلغ الثقل ٩٦ رطلاً ثم جبل بعضه وترك تسعين يوماً فلم ينقطع حتى بلغ الثقل ٢٩٠ رطلاً . وامتحنت قطعة اخرى بعد ان تركت ستة اشهر فلم تنكسر حتى بلغ الثقل ٦٦٣ رطلاً

ومنذ مدة وجيزة امتحنت حكومة الولايات المتحدة الاميركية انواعاً مختلفة من الملاط

وحسبت قوتها بالثقل الذي يكسر قطعها فكانت كما ترى في هذا الجدول

	بعد ثلاثين يوماً		بعد ستين يوماً	
النوع الاول	٢٢٠	رطلاً	٢٤٥	رطلاً
" الثاني	٢٨٨	"	٣١٠	"
" الثالث	٣٠٣	"	٣٣٠	"
" الرابع	٣٢٠	"	٣٨٠	"
" الخامس	٣٠٣	"	٣٨٣	"
" السادس	٣٨٣	"	٣٥٠	"

وكثيراً ما يراد استخدام الملاط في اماكن عليها ثقل شديد ويراد معرفة قوة مقاومته للثقل فتصنع قطع منه مساحة كلٍّ منها عقدة مكعبة وتضغط ضغطاً معلوماً حتى تنسحق ولا بدَّ من مزج الملاط حينئذٍ بما يساويه جرماً من الرمل وقد وجد بالاختبار ان القطعة التي مساحتها عقدة مكعبة تحتمل ضغط طن او اكثر قبلما تنسحق هذا اذا تركت ثلاثة اشهر قبل ضغطها واما الملاط غير الجيد فينسحق اذا بلغ الضغط نصف طن

وقوة التصاق الملاط شديدة وهو لا ينفصل عن الحجر او الآجر الا اذا لبس سطح الحجر او الآجر. وتزيد قوة الملاط بمزجه بالرمل والحصى ولعلَّ ملاط بورتلند اجود انواع الملاط غالي الثمن

صبغ شعر الخيل

اذب الصابون في الماء وحمه الى درجة ١٣٠ فارنهيت وضع الشعر فيه اربعاً وعشرين ساعة وحركه مراراً كثيرة ثم انزعه من ماء الصابون واغسله جيداً وحينئذٍ يصير معداً لان يصبغ

ويصبغ باللون الاسود بان يغلى في لبن الجير ويوضع في غلاية الشم عدة ساعات ثم يعالج بحلات النحاس

وباللون الازرق بان يوَّس بذوب الشب الابيض والطرطير ثم يصبغ بالنيل الازرق او بالانيلين الازرق او بذوب النيل في الحامض الكبريتيك

وباللون الاسمر بان يوضع في غلاية الشم المضاف اليها ابن الجير ولكن حرارة السائل ١٣٠ درجة فارنهيت ويترك الشعر فيه اثنتي عشرة ساعة ثم يغسل جيداً

وباللون الاحمر بوضعه نصف ساعة في مذوب ملح النشادر الذي اضيف اليه قليل

من الماء السخن ثم يغسل ويعصر جيداً ويوضع في محلول الشب والملح ويترك فيه اربعاً وعشرين ساعة

تلوين لحام النحاس

اذا لحم النحاس بلحام لونه مخالف للون النحاس ولكن يمكن تلوين اللحام حتى يماثل لونه لون النحاس وذلك بان تذيب كبريتات النحاس في الماء الى ان يشبع الماء منه ثم تضع قليلاً من هذا المذوب على مكان اللحام فاذا لمسته بسلك من الحديد او الصلب صار نحاساً احمر. كرر ذلك مراراً فيكتسي اللحام بكساء من النحاس الاحمر واذا اردت جعله اصفر امزج جزءا من مذوب كبريتات الزنك المشبع بجزئين من كبريتات النحاس وضع شيئاً من هذا المذوب على النحاس الذي لصق باللحام ثم اتركه يذهب من الزنك فيصفر النحاس. ويمكن ان تزيد اصفراره بذر قليل من غبار البرنز عليه وصقله

طلاء لحفظ الخشب

اغلِ ستة اجزاء من زيت بزر الكتان وخمسين جزءا من الراتنج واربعين من الاسفيداج وثمانين وخمسين من الرمل الابيض النقي في اناء من الحديد واضف الى هذا المزيج جزءا من اكسيد النحاس الاحمر وجزءا من الحامض الكبريتيك . حرك المزيج جيداً وادهن به الخشب وهو حار فيجف حالاً ويحفظ الخشب من البلى ويجعله كالحجر

بابُ الرياضيات

حل المسألة الحسابية المدرجة في الجزء الماضي

اتفق اكثر الذين حلّوا هذه المسألة على قسمة القروش الاربعة والعشرين بين الثاني والثالث لان الرجلين اكلا من خبزهما ما يصيب الثالث من ذلك ٩ قروش والرابع ١٥ قرشاً وقد حلها كذلك الافندية محمد محمود الابيض ومحمد حفني الصاوي ومحمد قلندر

حل المسألة الطبيعية

من المعلوم ان متوسط سرعة الصوت في المياه ١٤٤٠ متراً في الثانية فبعد المرمى عن

محل الترقعة ١٥ X ٢٤٠ = ٥١٠٠ متر . وبعد محل الترقعة عن المقطع يكون بحسب ذلك $\frac{٢٤٠ \times ١٦}{٢}$ = ٣٢٠٠ متراً

محمد يوسف

تلميذ بمدرسة الحقوق

وقد ورد حلها كذلك من الفرد افندي بولاد تلميذ بالمدرسة الزراعية

لغز رياضي

ما اسم ٣ احرف كاضلاع مثلث ذي قائمة بعد ضرب الاحرف في ربع جالينوس ومضاعف صفراه مع ثلث عشرها كثلث خمس ارخميدس ومجموع اضلاعه كثمن كبراه مع خمس سقراط والمهندس وما مناسب له مجموع اضلاعه كازمنة توالت في عام او كاغصان فرع نبت بعد عصر سام ويراد معرفة هذين المثلثين بالهندسة والجبر

صيدا نقولا حداد

مسألة هندسية

حوض مساحته ٤٠٠ متراً مربعاً وارتفاعه ثلاثون مملوء ماء وفيه فتحة جانبية فوق اسفله بخمسة امتار والفتحة ٠.٤٠ X ٠.٣٠ . ويتصل بها حوض مساحته عشرون متراً مربعاً وارتفاعه ثلاثون متراً وقاعه اوطأ من قاع الحوض الاول بخمسة عشر متراً فبكم من الوقت يصير ارتفاع الماء في الحوض الثاني ١٥ متراً وما هو المنصرف من الفتحة المذكورة بعد مضي ٣٠"

قاسم هلالي

مهندس بديوان الاشغال

مسألة حسابية

رجل له ثلاثة اولاد اعطى الاول خمسين تفاحة والثاني ٣٠ والثالث ١٠ وامرهم ان يبيعوا بسعر واحد وياتيه كل منهم بعشرة غروش ثمن ما اعطاه فكيف يبيعون بسعر واحد

الاسماعيلية محمد قلندر

مسألة حسابية ثانية

بستانان متساويا المساحة احدهما مستطيل وطول احد اضلاعه ١٠٨ امتار والضلع الآخر ٨٠ متراً والبستان الثاني مربع فكم طول كل ضلع من اضلاعه

طنطا جرجس مخوري

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

أفي الدنيا راحة

حضرة الدكتورين الفاضلين

قال حضرة الاستاذ الفاضل قوسه افندي جرجس في ردهِ عليَّ ما ملخصهُ "ان الانسان لا يخلو اما ان يكون متسلطاً او تاجراً او زارعاً او معلماً . فلو فرضنا انهُ وصل الى اعظم درجات احدى هذه الرتب واسماها فلا بدَّ لهُ من مهام تتعلق برتبتهِ يقضيها . ألا قل لي هل هناك راحة لمن اعطي هذا العمل حقهُ وادَّى الواجبات الانسانيَّة"

فيظهر من عبارتهِ ان اسمى مراتب الراحة عندهُ ان يكون الانسان في حالةٍ لا يحتاج بها الى الدأب والسعي . وهو ضربٌ من الخمول لا يهنأ للانسان ما دام عاقلاً مريداً ذا نأثرات شريفة تنسيهِ اوقات التعب . ولا اظن ان حضرة مقترح السؤَال يريد بالراحة هذا النوع . فان الراحة الحقيقيَّة عند اهل السماء والارض قائمة بسمو الخدمة والعمل وان المتسلطين والتجار والفلاحين والصناع والمعلمين الذين يبذلون ما في وسعهم لاتمام واجباتهم ولا يجدون مسرة ولذة انما هم مصابون بمرضٍ استولى على عقولهم فاضعف بعض العواطف الشريفة داخلهم . ولقد كشف العلماء والفضلاء كثيراً من علل الخلل الادبي والمادي . والتقدم الحقيقي عامل ظاهراً وباطناً على ثل عروش المتاعب التي من شأنها غمس الانفس في اليأس والقنوط

ونحن لم ننكر عظم المصائب التي تصيب الانسان بل قلنا انهُ قادرٌ على الفرح وسطها كما شهد بذلك كثيرٌ من العلماء . وكلامنا لم يكن موجهاً الى الامور التي هي فوق الطبيعة والعقل ولم يكن غرضنا ذكر المعجزات والآيات فالذي صدق على كثيرٍ من الرسل والانبياء وهم ضمن دوائر الشدائد صدق على جمهورٍ من الحكماء والعلماء كفليلو وسقراط ولكنوس

واشالم من احاليل السلاسل بظفر فهان عليهم التعذيب والتعذير في جنب مخالفة المبادئ البديهة التي في نفوسهم ووجدوا ان السيف والحبل والنار امور لا تقوى على افساد الحقيقة والشرف. فعاشوا احرارًا سعداء وماتوا احرارًا سعداء

نعم ان مثل اولئك الرجال قلائل في الارض ولكن مثل النوازل التي نزلت على رؤوسهم اقل. وفي استشهادنا بهم عبرة لكثيرين ممن يئنون تحت احمال واثقال لو تدبرها العقل المهذب لوجدها ربما يساعده على الطيران في سماء الراحة والهناء

وفي مراجعتنا التاريخ لا يكفينا جمع الاصناف عن شواطئ وقبائل ومع ان الثروة التي في القلائد. وتاريخ الانسان ليس هو مجرد ما صورة له السلسلة من الرعب والخوف والاهوال. فكما انه تبيت فيه حروب دماء وبراعة وحسد وحقد وغش واختلاس وظلم وكبرياء. جرت ايضًا فيه كوائن عفة وبراعة ومحبة وامانة وعدل ورحمة وتواضع. وكما انه تكاثفت في سمائه مدة سحب التعصب والثورة والاستعباد والتشويش رفعت فيه ايضًا انوار التساهل والمساواة والحرية والاخاء. فهو ميدان حرب بين العلم والجهل والفضيلة والرذيلة ولقد شعر العقلاء في كل زمان ومكان بوجود الراحة مغمورة بالعادات الوخيمة والمبادئ الفاسدة وان هذه المبادئ والعادات التي تهوي بالمتشبث في مهاوي المصائب والشرور الآخذة بالهيئة الاجتماعية عن سواء السبيل

وحرب العقول بين المتمدنين لا تفضي الى التعب والشقاء كما اشار حضرة المناظر اذ ليس القصد منها الشقاق والانتقام بل اظهار الحقيقة الامر الذي نحيا له افئدة الاحرار. والخلاصة ان الدنيا كثيرة الخيرات واسعة الاطراف ليست ضيقة الّا في العقول المريضة. والراحة نوعان خصوصية وهي ما تحصل للمرء من تغلب عواطف نفسه الغريبة على الانفعالات الدنية فيشعر بعظمته الشخصية. وعمومية وهي ما تحصل له من حيث انه عضوٌ في المجتمع الانساني يتمتع بحقوقه بدون معارض ولا مانع والاولى اصل الثانية. وقد ازاح التمدن الحقيقي كثيرًا من العقبات في سبيل هذين النوعين " ولا بد من تقدم التقوى والفضيلة مع الزمان وهذا مستقبل العمران ومصير الانسان "

مرمريتا (سورية) جرجس الياس الخوري

ورد في مقالتي الاولى بهذا الموضوع " سالب راحة الدنيا " والصواب الوجه السلبي في مسئلة راحة الدنيا

تحجر الخشب

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف

لقد اطلعتُ على جوابكما على سؤالي بشأن كيفية تحجّر الخشب فوجدت فيه تمثيلاً دقيقاً بسيطاً . ولقد كان المقصود بالذات من ذلك السؤال ان يجري مجرى البحث والتدقيق لاستطلاع ماهية المواد او الاجزاء الكيماوية التي صيرت الشجر حجراً وهل اذا كان في الخشب جاذبية تجذب الاجزاء اليه ام الاجزاء ممزوجة في الهواء ويحصل المصادمة لسريان الاجزاء في السكك وبين الالياف حتى تتحجر وما هي وسائط التحليل والتركيب والجواهر الكيماوية الفاعلة لذلك التحليل والتركيب اذا كان لا بد منه وما كيفية تركيبها الطبيعي وهل كل الاجسام امام فعل طبائع تلك الاجزاء واحدة على السواء. وما هي المدة الكافية لاتمام الفعل حتى يتغير الجسم. لاننا نلاحظ بالتحقيق اننا اذا وضعنا الخشب في موضع رطب محجوز عنه الهواء آل الى الفساد والتلاشي مع المدة بفعل الرطوبة واذا وضع في موضع لا رطوبة فيه ولا هواء احرقته الحرارة الطبيعية له كما يعبر عنه بالتسويس

ولكي نحصل على فائدة العلم بان يوجد في المرتفعات الجافة اجزاء كيماوية طبيعية ممزوجة بالهواء (الاكسجين) تفعل بالاجسام فعلاً حقيقياً وددت طرح هذا البحث الدقيق بين ايدي ذوي الفضل من اهل العلم عساه يحوز قبولاً ويجري لدى اجابتهم العلمية مجرى بحث طبيعي كيماوي ويؤدي بنا الى معرفة مواد تحنيط الاموات (موميا) . فارجو ان تدرجوا بنات افكاري هذه في سطور المقتطف على قرائه الكرام

الاسكندرية محمد احمد الثلاثي

حل اللغز النحوي المدرج في الجزء السادس

لقد طاف عبد الله في البيت سبعة وحجّ من الناس الكرام الافاضل

وقد ورد حله كذلك من حضرات الافندية الآتية اسماؤهم من عبد الرزاق وهبي ومحمد قلندر بالاسماعيلية . وسليمان ابراهيم بوليس مصر . وحليم بالدرس تلميذ بالمدارس الانكليزية بالجمالية . وراشد ميخائيل سمعان بطنطا . ومحمود فوزي بالاسكندرية . وحنا فهمي بابي كبير . واحمد رافع بطنطا . ومحمد محمود بامل عمدة قبلة عربان الرماح بالفيوم . ومحمد امين بالمدرسة الكلية بمصر . واراسوس جرجس تلميذ مدرسة اسيوط الاميرية . وحسين توفيق احد تلامذة المدرسة الخديوية . وورد حله ايضاً من جناب شاكر افندي شقير وقد اعترض على "سبعة" وقال حقها ان تكون سبعاً على تقدير سبع مرات . ومحمد الله شريف بصهرجت

حل المسألة الفقهية المدرجة في الجزء السادس

ورد حل هذه المسألة على وجهين. الوجه الاول ان زيدًا تزوج امرأة لها ثلاث بنات وتزوج ابوهُ احداهنَّ وجدهُ ابو ابي البنت الثانية وجدهُ ابو امهِ البنت الثالثة وولد لها ولكل من بناتها اربع بنات اخرى فصار لزيد اربع بنات واربع اخوات واربع عمات واربع خالات وكلهنَّ من امرأتهِ. وقد حلهُ كذلك الافندية الآتية اسماؤهم وهم محمد قلندر. وانطون فرج من تلامذة المدارس الانكليزيَّة بالجمالة. ومينا انطونيوس من المدرسة الكليَّة القبطيَّة. وعبد الكريم فهمي بخفر السواحل وحمد محمود باسل حمدة قيادة عربان الرماح. واحمد رافع. وحليم تادرس. وبشارة جادالله تلبذ بالمدارس الانكليزيَّة الحكوميَّة بالجمالة.

والثاني ان زيدًا تزوج بخاطبة ولها اثنتا عشرة بنتًا من رجل كانت متزوجة بهِ اربع منهنَّ راضعات من جدة زيد لابيهِ فهنَّ عماتهُ واربع راضعات من جدتهِ لامهِ فهنَّ خالاتهُ واربع من والدتهِ فهنَّ اخواتهُ ثم ولد لهُ منها اربع بنات فهنَّ بناتهُ. وقد حلهُ كذلك محمد افندي محمود الابيض ومحمد افندي احمد النادي ومحمود افندي فوزي

اصلاح خطا

حضرة منشئي المقتطف المحترمين

قلتم في الجزء الخامس جوابًا على سؤال من السيدة لزا يوسف جورجي ان الصوبيين هم اول الذين ضربوا النقود وانهم ضربوها قبل المسيح بنحو مئتي سنة. فاظن ان الصينيين لم يسبقوا غيرهم الى ضربها لانهُ وجد في جزيرة إجين في مجموع الجزائر اليونانية نقود من الفضة وفي ليدية نقود من الذهب مضروبة قبل المسيح بثماني مئة سنة

مرقص حنا   سنبلية (بترانسا)

[المقتطف] اصل الجواب "بنحو الفين ومئتي سنة "فسقطت كلمة الفين في الطبع. وقد اوضحنا تاريخ النقود القديمة بالتفصيل في المجلد الرابع من المقتطف. واننا نشكر حضرتكم على هذا التنبيه

مسألتان نحويتان

الاولى " إلهي لم ابع ولم اهَبْ ". والثانية " الناس يعبدون الله فمن صادق ومن مراءٍ ". يطلب اعراب الجملة الاولى وبيان كل معمول لكل عامل. وتعلق الحرف في الثانية بطريقة توافق قواعد اللغة والذوق

شاكر شقير   اللاذقية

فائدة صناعية

لاجل ازالة بقع النفط عن الملابس تدهن بقليل من صبغة اليود فيتكون من ذلك يودور النفط وهو اسود اللون فيدهن بالنوشادر المركز فيزول اللون حالاً ولا يبقى ادنى اثر لبقع النفط . واذا كان النسيج من الحرير الاخضر او الاصفر يكتفى باليود ثم يغسل بالماء البارد

الدكتور ابراهيم فهمي
ملازم اول بالقسم الطبي بمصر

باب الهدايا والتقاريظ

مختصر في اعمال التقويم

وضع هذا الكتاب النفيس جناب الرياضي المدقق صاحب السعادة مختار باشا المصري وجعل مداره على التاريخ الهجري والقبطي والغريغوري وتحويل كل منها الى غيره بقواعد غاية في الدقة والصراحة ويتلو ذلك كلام مسهب على الوقت الفلكي والزوالي والغروبي وحساب العصر والفجر وحساب ساعة شروق القمر وغروبه ومروره على خط نصف النهار والكلام في ذلك كله مفصل وموضح بالامثلة والعمليات الحسابية واللوغارتمية وقد ذكر لمعرفة بداءة الاشهر الهلالية ثلاث طرق الاولى ان تعتبر بداءة الشهر القمري في اليوم الذي يبلغ القمر في نهاره لسمة اعتبار يوم وهذه الطريقة تقريبية وهي تطابق الطريقة المتبعة عند اهالي اوربا وفي الاستانة . والثانية ان تعرف ساعة الاجتماع فاذا كانت قبل غروب الشمس فاليوم الذي حصل فيه ذلك هو آخر الشهر العربي اما اذا وقع الاجتماع بعد غروب الشمس فالليلة التي حصل فيها ذلك هي ليلة آخر الشهر وهذه هي الطريقة المتبعة في الاستانة وكانت متبعة في مصر الى سنة ١٢٩٢ . والثالثة ان تعرف ساعة غروب الشمس وساعة غروب القمر فاذا كان القمر يغرب بعد الشمس تكون الليلة التي حصل فيها ذلك هي ليلة اول الشهر . وبعد ان بسط الكلام على استخراج ساعة غروب القمر وساعة غروب الشمس قال " فلو فرضنا ان الشمس في يوم ٦ اغسطس سنة ١٨٨٠ ستغرب في الساعة ٦ والدقيقة ٤٧ زمن وسطي وكانت ساعة غروب القمر الساعة ٦ والدقيقة ٤٦ والثانية ٣١ ثم

ان القمر يمكث دقيقتين واحدى وثلاثين ثانية بعد غروب الشمس وحينئذٍ فيوم ٧ اغسطس هو اول الشهر العربي ثم ان مدة مكث القمر وان كانت ليست كافية لرؤيته الا انه علم لنا اكيدًا ان للقمر وجودًا على الافق بعد غروب الشمس وهذه الحالة هي عين الحالة التي يكون فيها مكث القمر كثيرًا الا انه لم يمكن مشاهدة الهلال بسبب وجود السحاب او الغيم وقت الغروب بمعنى ان الاشهر المحسوبة بهذه الطريقة هي اشهر هلالية تبتدئ متى كان للهلال وجود فوق الافق بعد غروب الشمس بقطع النظر عن امكان رؤية الهلال وعدمها اذ اسباب عدم امكان رؤية الهلال كثيرة منها صغر الهلال في مبدإ الشهر وقصر مدة مكثه بعد الغروب وضعف بصر الراصد وانعكاس اشعة الشمس بعد غروبها وعدم معرفة الراصد سعة القمر وقت الغروب وزد على ذلك السحب التي تحجب الهلال عن الرؤية

وحينئذٍ لو فرضنا انه صار الوقوف على محل مرتفع كسطح الرصدخانة الخديوية مثلاً وكان الجو خاليًا من السحب وصار حساب سعة غروب القمر وارتفاعه لدقيقتين او ثلاث او اربع او عشر قبل غروبه على حسب صغر مدة مكثه وكذا هلم جرًّا جعلنا محور نظارة البعد منحرفًا عن جهة المغرب بقدر سعة غروب القمر ومرتفعًا بقدر ارتفاعه الذي جرى حسابه فلا شك انه يمكن رؤية الهلال "

ولما اطلع حضرة استاذنا الدكتور فان ديك على هذا الكتاب كتب الى سعادة مؤلفه يقول

حضرة المقام الافخم العالم العامل الالمعي مختار باشا المصري الخ . . .

اني بكل شكر وامتنان حظيت بتحرير سعادتكم المرقوم في ٣ الجاري وبمؤلفكم الشهير في اعمال التقويم وانثنيت على فضلكم بتخصيصكم هذا الداعي بنسخة منه

ان كل من سعى ببث المعارف في البلاد الشرقية التي سقطت من المقام السامي الذي ادركته في الازمان الغابرة ولا سيما العلوم الرياضية فقد سعى سعيًا محمودًا جديرًا بالشكر وخالص الثناء من كل من يحب الاوطان ونوع الانسان . على انه لا مطمع له بمثل ذلك من البشر واما الثواب فمن بارىء الانام واني لما اطلعت على مؤلف سعادتكم طمعت بعودة عصر المأمون والبتاني والفرغاني وثابت بن قرة وابن يونس وابي الوفاء والغ بك والطوسي وجابر وكثيرين غيرهم وذلك بمساعي امثالكم في عصر دولة مجتهدة بنشر المعارف بين رعاياها فاسأله تعالى ان يزيد في ايامكم لتزيدوا في الاعمال المفيدة التي شرعتم فيها واقبلوا دعائي وعلامات احترامي الخ

الداعي

كرنيليوس فان ديك

وحسبُ هذا الكتاب شهادة من جهينة سبر غور العلوم وجمع شرود الفضائل فهو سعادة مؤلفه بها ونطلب منه دوام النفع وله دوام الارتقاء

كتاب البهجة التوفيقية

في تاريخ مؤسس العائلة الخديوية

امتازت سيرة مؤسس العائلة الخديوية بفائدتها وطلاوتها اما فائدتها فلانها اشتملت على الحقائق والحوادث التاريخية التي لا توجد الا في تاريخ اعاظم الرجال واما طلاوتها فلانها احتوت الشيء الكثير من نوادر الحديث وغرائب الصدف . فاذا اعتبرت من حيث فائدتها فهي من التواريخ التي يعزّ مثالها واذا اعتبرت من حيث فكاهتها فهي من القصص التي قلما نسج على منوالها . وقد اتضح ذلك وبان باحسن بيان في كتاب البهجة التوفيقية في تاريخ مؤسس العائلة الخديوية تأليف حضرة الذكي الاديب والكاتب المجيد عزتلو محمد بك فريد وكيل قلم قضايا الدائرة السنية واحد اعضاء الجمعية الجغرافية الخديوية وقد تصفحناه وتأملناه مليًّا فاعجبنا ما فيه من البسط والتدقيق والاستيفاء بتعبير واضح وعبارة سلسلة ولا سيما لانه يتضمن بعضًا من تاريخ بطل الديار المصرية الجامع بين الحزم والاقدام الشهير ابراهيم باشا . وقد نحا حضرة المؤلف منحى المؤرخين الاحرار ولم يقف عند الوصف ولكنه لم يسلم من مجاملة بعض الذين طالع مؤلفاتهم واقتبس من منقولاتهم ولو على غير قصدٍ منه . والكتاب في ما سوى ذلك كنز للراغب ومستند للطالب فنثني على حضرة مؤلفه احسن ثنا جازاه الله جزاء الخير وخير الجزاء

المنحة الدهرية

في تخطيط الاسكندرية

وضع هذا الكتاب جناب الاديب محمد افندي مسعود احد اساتذة مدرسة رأس التين الاميرية وجاء فيه على تاريخ مدينة الاسكندرية من حين انشاها الاسكندر المكدوني الى عصرنا هذا . وفيه مختصر تاريخ الاسكندر وغزواته وملخص تاريخ البطالسة الذين جاؤوا بعده . ويتلو ذلك وصف المدينة القديمة ومبانيها ومنارتها والكلام فيه مسهب جامع بين ما كتبه العرب وما كتبه الافرنج

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهملناه لسبب كافٍ

(١) مصر . حبيب افندي غزالة . كيف يكتب بالحروف الافرنجية اسم الاستاذ ميفارت والدكتور بري الوارد ذكرهما في المقالة المدرجة في صدر مقتطف هذا الشهر

ج St. George Mivart, و Rev. Dr. Barry

(٢) الاسكندرية . عبد الكريم افندي فهمي . يعتقد كثيرون ان اضطراب الجفن دليل على حدث فبعضهم يتفاءل بالخير اذا اضطرب جفنة الايمن وبالشر اذا اضطرب جفنه الايسر وبعضهم يعكس ذلك فهل هذا الاعتقاد في محله او هو فاسد

ج لا يخفى ان لكل معلول علة وان العلة لا بد من ان تكون متصلة بالمعلول مباشرة او بواسطة ما . فاذا قُتِل رجل في الاسكندرية وادعى كل اهالي الاسكندرية وكل اهالي القطر المصري ان قاتله كان ساعة قتله في آخر اميركا ورفاقه رقيبة او ضرب السيف في الهواء فقتله لم يمكن لمحكمة من محاكم هذا القطر ولا من محاكم المسكونة كلها ان تقبل دعواهم لان العلة لا تؤثر في المعلول ما لم تباشره او تتصل به بواسطة ما اي ما لم توجد علاقة بين العلة والمعلول . فاي علاقة يمكن ان توجد بين تحرك جفني وورود هدية عليَّ بعد ساعتين من الزمان او اصابة احد اخوتي برصاصة وهو سائر في شوارع مدينة اخرى . ولا ننكر ان الامر الواحد قد يحدث مع حدوث الامر الآخر اتفاقاً كما ابنا ذلك في مقالة مسهبة موضوعها غرائب الاتفاق . وهذه الاتفاقات خاضعة لناموس الممكنات لا غير ولا يوجد مانع يمنع حدوث الحادثة الواحدة عند حدوث الحادثة الاخرى وعليه فلا نرى ان تحرك الاجفان يدل على ما سيحدث من الخير او من الشر

(٣) الفيوم . اديب افندي حنا . هل يوجد طائر يسمى السمندل اذا وقع في النار لم يحترق .

ج كلا وانما ما اورده الدميري في حياة الحيوان الكبرى من ان السمندل طائر يحل

من ريش مناديل تُحمل الى بلاد الشام فاذا اتسخ بعضها طُرِح في النار فتأكل النار وسخه الذي عليه ولا يحترق المنديل وما قاله ابن خلكان من انه رأى "قطعة ثخينة منسوجة على هيئة حزام الدابة في طوله وعرضه فجعلوها في النار فما عملت فيها شيئاً فغمسوا احد جوانبها في الزيت ثم تركوهُ على فتيلة السراج فاشتعل وبقي زماناً طويلاً مشتعلاً ثم أطفأوهُ فاذا هو على حاله ما تغير منه شيء". وما قاله ايضاً وهو ورأيت بخط شيخنا العلامة عبد اللطيف بن يوسف البغدادي انه قال قدم للملك الظاهر ابن الملك الناصر صلاح الدين صاحب حلب قطعة سمندل عرض ذراع في طول ذراعين فصاروا يغمسونها في الزيت ويوقدونها حتى يفنى الزيت وترجع بيضاء كما كانت" فذلك كله وما ماثله يدل على ان تلك القطع كانت منسوجة من الاسبستس وهو خيوط معدنية بيضاء كالصوف فان الناس كانوا ينسجون هذه الخيوط من ايام اليونانيين القدماء وكانوا يلفون اجساد الموتى بنسيجها حينما يحرقون الاجسام لكي يبقى رماد الميت داخل النسيج ولا يمتزج برماد النار. والظاهر ان الهنود وغيرهم كانوا يجلبون هذه المنسوجات الى مصر والشام ويدعون انها من ريش الطيور او صوف الحيوانات (لان السمندل بحسب كتب العرب اما طائر واما دابة) فيصدق فهم العامة والخاصة كما يظهر من الامثلة التي اوردناها

(٤) القدوم . احد المشتركين ماهو دواء الدوحاس الذي يصيب الاصابع .

ج المرآساة بالزرق السمطة

(٥) بغداد . ما دواء الذي تدعوه "الصيدلاني" . بعض الادوية تأتي من اوربا حبوباً ملبسة بمادة بيضاء تنبه صلبة وقد جربنا تلبيسها بطرق عديدة ولم نفز بالمطلوب فكيف يتم ذلك

ج تصنع الحبوب كما تصنع عادة ويغرز في كل واحدة منها دبوس طويل ثم تغط في شراب مركز من السكر بعد ان يضاف اليه قليل من الجلاتين مثلاً اذا اريد ان يكون ظاهرها حلواً كالملبس والاَّ ففي مذوب الجلاتين فقط . ثم تغرز الدبابيس في اناء فيه رمل حتى يجف الجلاتين او الجلاتين والسكر على الحبوب وتحمَّى الدبابيس بعد ذلك قليلاً فيسهل نزعها من الحبوب

(٦) ومنه البعض يتكلمون بصوت عالٍ ويحركون ايديهم وهم في الوحدة فما علة ذلك وما طريقة تركهم له .

ج علة تنبه العواطف وضعف الارادة وعلاجهُ تقوية ارادة الانسان المصاب بذلك بتنبيهه مرةً بعد أخرى الى تركه . واشغاله بما يقوي جسمه ويصرفه عن البطالة

(٧) ومنه ما هو احسن علاج لتنظيف

المجربة من الرأس

ج الارجح انه هذا وهو نصف درهم من بركلوريد الزئبق وخمسة اواقٍ من ماء كولونيا وعشرين اوقية من الماء تمزج معاً وتسمى السائل الاول . ثم يصنع سائل ثانٍ من درهمين من الثاسول وعشرين اوقية من الالكحول الاثيلي وسائل ثالث من درهمين من الحامض السليسيليك ودرهم ونصف من صبغة الثروين المركبة وعشرة اواقٍ من زيت الزيتون

فيغسل الرأس جيداً بصابون القطران ثم بالماء الصرف وينشف بمنشفة خشنة ويدلك بقليل من السائل الاول وينشف ثانية بالمنشفة ثم يدهن بالسائل الثاني ويترك عليه حتى ايبس ثم يدهن بالسائل الثالث ويدلك جيداً ويعاد العمل يومياً مدة شهر فتزول القشرة ويقوى الشعر

(٨) ومنه . جاء في الاصحاح الثامن من سفر الملوك الثاني ان اخزيا كان ابن ٢٢ سنة حين ملك وفي الاصحاح الثاني والعشرين من سفر الايام الثاني انه كان ابن ٤٢ سنة فكيف صار هذا الفرق

ج يرجح المفسرون ان سبب هذا الفرق هو ان الحرف م الذي يدل على العدد ٤٠ في العبرانية يشبه الحرف ك الذي يدل على ٢٠ فابدل به في النسخ . وان عمر اخزيا كان عند ملكه ٢٢ سنة لان اباه يورام نصب على كرسي الملك وهو ابن ٣٢ سنة وملك ثماني سنين فقط

(٩) الفيوم . اسكندر افندي صعب . اين كانت مدينة بابروس العظيمة التي ذكرها المؤرخ هيرودوتس

ج قد فتشنا تاريخ هيرودوتس كله فلم نعثر على اسم هذه المدينة فاين ذكرت فيه او ما كتابة اسمها بالافرنجية

(١٠) ومنه ايمكن لراكب الصندل ان يضع يده في ماء بارد من جهة وفي ماء حارّ من جهة اخرى

ج لم يتضح لنا مرادكم بهذا السؤال تماماً فاذا اردتم انه يضع يده في النهر من جهة واسرى من أخرى فيشعر بالماء بارداً بهذه وحارًّا بتلك فالجواب انه يمكن وذلك بان يضع احدى يديه اولاً في ماء حارّ جداً والاخرى في ماء بارد جداً ثم يضعها كلتيهما في ماء النهر فيشعر به بارداً بالاولى وحارًّا بالثانية

(١١) ومنه هل المرجان نبات او حيوان .

ج هو بناء حيواني .

(١٢) سنبا افندي السيد محيي الدين الفرجه ما هو سبب سقوط النجوم في بعض الاحيان

ج هذه النيازك التي نراها ساقطة كالنجوم هي اجسام صغيرة تقترب من الارض فتجذبها الارض فتقع عليها بسرعة

ولقدَّة سرعتها واحتكاكها في الهواء تحمى وتشتعل فنرى كالنجوم

(١٣) ومنهُ نرى ان زيدًا امهر ادراكًا وامضى ذكاء من عمرو والعقل واحد في الانسان فما سبب ذلك . الجواب ان الذين يقولون ان العقل واحد يقولون ايضًا انهُ يختلف ذكاء وقوةً باختلاف آلتهِ التي هي الدماغ

(١٤) ومنهُ هل من واسطة تحفظ بهاء الحرير اذا غسل

ج ان يصقل ثانية بعد الغسل

(١٥) ومنهُ هل عقل الحيوان غريزي ام اكتسابي

ج ان ما نسميهِ عقلاً اكثرهُ غريزي ولكن الغريزي الآن كان اكتسابيًّا وقتًا ما اي ان طائر السنونو مثلاً دعتهُ الاحوال الى بناء عشهِ من الطين لا من القش ثم صار ذلك غريزةً فيهِ والطيور في بعض الجزائر كانت تقع على الناس حين دخلوها ولم تكن تذعر منهم ثم لما اكثروا من صيدها صارت تبتعد عنهم مثل اكثر الطيور وصار ذلك غريزة موروثة فيها·

(١٦) جرجا · حنَّا افندي اقلاديوس. مرَّ بنا سائح ونزل علينا ضيفًا واعطانا عشرين بزرةً مثل البزر الواصل الآن الى حضرتكم ولمَّا زرعناهُ انبت ما يشابه شجر القطن وهكذا من جمع بعض لوزهِ فهل هو القطن الحريري الذي ذكرتموهُ غير مرة وهل يصلح للنسج

ج ان هذا النبات ليس من القطن في شيء ولا يصلح زغبهُ لشيء

(١٧) صهرجت · عبد الله افندي شريف هل تزيد الارض على مر السنين من وضع السباخ عليها ام يكسبهُ النبات كلهُ

ج · ان النبات يكتسب جانبًا من السباخ والارض ولكن زيادتها ونقصانها يتوقفان على المياه والرياح اكثر ما يتوقفان على السباخ فقد يزيد ارتفاع الارض او ينقص بضع اصابع او اقدام بسفي الرياح التراب عليها او عنها وجرف المياه التراب اليها او منها

(١٨) ومنهُ · ما هو الكابوس

ج · اضطراب في الدورة الدموية في الصدر او في الدماغ

(١٩) ومنهُ · هل الاموات يشعرون بالاحياء

ج · لا نعلم

(٢٠) مصر · عباس افندي ابرهيم لماذا كان اهل الزمن الاول يعيشون اكثر من اهل الزمن الحديث

ج · لا نعلم · ولا يظهر ان الناس كانوا يعيشون في زمن التاريخ اكثر مما يعيشون الآن

(٢١) مصر · تادرس افندي جورجي· وجدنا في اثناء مطالعتنا انهُ في ١٣ نوفمبر سنة ١٥٧٢ ظهر نجم ومكث ستة عشر شهرًا

ثم اختفى ولم يظهر الى الآن فما سبب ظهوره واختفائه

ج · المظنون انه يعرض احياناً نجم ان يصدمه نجم آخر فيشتعل من شدة الاصطدام ويدوم مدة مشتعلاً او ان مجموعاً نيزكياً يصدمه جرم آخر فيحمى وينير · راجعوا رأي لكيّر في الكواكب في الجزء الخامس من المقتطف (هذه السنة)

(٢٢) قليوب · حبشي افندي يعقوب · قد اشتهرت الثكلى بالحزن على ولدها فما هي حكايتها

ج · الثكلى صفة لكل امرأة مات ولدها · من ثكلت المرأة ولدها اي فقدته

(٢٣) مدرس بالهند · ميرزا حمدي اصفهاني · في اي زمن بني هرما مصر ومن بناها وما سبب بنائها

ج · بنى الهرم الاكبر الملك خوفو وهو الثالث من ملوك الدولة الرابعة في نحو سنة ٢٧٠٠ قبل المسيح · وبنى الثاني المقارب له الملك خفرا من ملوك الدولة الرابعة ايضاً والارجح ان الغرض الاول منها ان يكونا قبرين لهذين الملكين

(٢٤) مصر · توفيق افندي عزوز · تزعم العامة ان رفرفة العين تشعر صاحبها اما بفرح او بترح قبل ذلك صحيح

ج · قد اجبنا هذا السؤال في هذا الجزء انظر السؤال الثاني

(٢٥) · ابرهيم افندي جرجس · هل يعتقد اشهر علماء الطبيعة بوجود الله · والذين يعتقدون بوجوده ماذا يعتقدون في صفاته الادبية وجوهر طبيعته

ج · ان بعضهم يقول لا علم لنا بوجود شيء غير المادة والقوة وهم قليلون جداً · وبعضهم يعتقد بوجود اله لهذا الكون ولكنهم لا يصفونه بالاوصاف التي يوصف بها عادةً مثل انه ينتقم من اعدائه ويرسل بروقه فيزعجهم ويمطر على الاشرار ناراً وكبريتاً بل انه خلق الكون وسنّ له نواميس يجري بموجبها وكل ما يحدث في الكون نتيجة لازمة عن هذه النواميس وهؤلاء كثار · وبعضهم يعتقد بوجود اله وانه متصف بكل الاوصاف التي تصفه بها الكتب الدينية

(٢٦) تلا · سليمان افندي عوض · ما هي الغاية من جمع طوابع البوسطة المعطلة ·

ج · لبعض الناس رغبة في جمع مجاميع حاوية من كل طوابع البوسطة تحفظ كآثار تاريخية والبعض يجمعونها ليبيعوها لهؤلاء فيختارون ما عز عليهم جمعه منها او لمن يستعملها في الزينة كالصاقها بجدران البيوت بدل الورق او على الثياب التي تلبس في بعض الاجتماعات

اخبار واكتشافات واختراعات

برج ايفل ودوران الارض

يعلم قراء المقتطف ان العلامة فوكول اثبت دوران الارض على محورها بالتجربة وذلك بان علّق رقاصاً طويلاً واظهر من اختلاف جهة الرقاص في خطراتهِ ان الارض تدور على محورها ببرهان هندسي اثبتناهُ في السنين السالفة ولا محل لاعادتهِ الآن . ومما يشترط في تجربة فوكول هذه ان يكون الرقاص طويلاً ولذا يختارون الابراج والقاعات العالية لتعليق الرقاص برؤُوسها وسقوفها واتمام التجربة فيها . وقد فطن بعضهم الى برج ايفل الذي يعدُّ من عجائب هذا العصر فعلّق بهِ رقاصاً شريطة من البرونز وكرة من الفولاذ وجعل طول الشريط ١١٥ متراً وثقل الكرة ٩٠ كيلو غراماً واثبت بهذا الرقاص النادر المثال دوران الارض على احسن منوال

تفريغ الكهربائية من زجاجة ليدن

قال الاستاذ جون ترويردج ان تفريغ الكهربائية من زجاجة ليدن لا يتم دفعة واحدة بل يتم باهتزازات عديدة متوالية ذهاباً واياباً تنتهي عند حصول الموازنة ولا تستغرق كلها الا ٣٢ جزءا من مليون جزء من الثانية الواحدة . فاعجب لسرعة تحار فيها البصائر ولا تدركها الابصار

الورق لنضو الفرس

يجرب الجرمانيون اصطناع نضو الفرس من موادّ اخصها الورق ويقال ان نضو الورق ينطبق على الحافر احسن من نضو الحديد ولا يتبلل بالماء ويخشن على توالي الايام فتأمن الدابَّة معهُ الزلق بخلاف نضو الحديد كما لا يخفى

السِمَن وعلاجهُ

يقول البعض ان السمن داء ولهُ دواء ويقول الآخرون ان السمن ليس داء بذاتهِ بل قد يؤدي الى الادواء وذلك متى تكاثر الدهن واخرّ الاعضاء بضغط ثقلهِ عن اتمام وظائفها او متى تعاظم في الانسان فزادهُ ثقلاً واضطرهُ ان يبذل معظم قوتهِ على تحريك بدنهِ وغير ذلك . ويصف البعض المطاعم الخصوصيَّة لمنع السمن او لتقليلهِ من البدن ويقول آخرون ان تغيير المطاعم لا يمنع السمن ولا يقللهُ لان من يميل من طبعهِ الى السمن يسمن مهما اكل فلا يمنع السمن عنهُ باقتصارهِ على طعام دون طعام بل بالانقطاع عن الاطعمة كلها . ولا يختار ذلك الا من

اختار الموت على السمن وهذا الحكم عام وما خرج عنهُ فشذوذ لا يقاس عليهِ

ومما هو جدير بالاعتبار ان البعض ميالون بالطبع الى كبر العضل والآخرون الى نمو العصب وهؤلاء يزدادون هزالاً ونحولاً مهما اكثروا من الاطعمة والالوان فيتوهم الناظر اليهم انهم قليلو الأكل وهم ربما كانوا من الاكلين المعدودين . والآخرون ميالون الى زيادة الدهن والشحم وهؤلاء يسمنون ولو هزلت عضلاتهم وضمرت اعصابهم ويتوهم الناظر اليهم انهم من الاكلين وربما كانوا من الذين لا يأكلون الا قليلاً . وهذه الاعتبارات ونظائرها يعسر على الانسان ان يصيب العلاج المانع من السمن بالحمية عن الطعام كما يعسر عليهِ ان يصيب العلاج الناجع فيهِ بالعقاقير الطبية واحسن العلاجات واسلمها الوسائط الرياضية

تطاير الحلقات الدائرة

اخترع الاستاذ أَبْغَر لَدِج آلة سريعة التدوير فتبين بها اموراً ذات بال من ذلك ان تماسك اجزاء كل حلقة مستديرة يساوي مربع سرعة دورانها في كثافتها اذا لم تكن مسنة في جهة قطرها . فلو اخذنا حلقة من الفولاذ الذي يحمل القيراط المربع منهُ ٣٠ طنا وينقطع اذا حمل اكثر من ذلك وادرناها فانها تتطاير شذر مذر متى زادت سرعة دورانها عن ٨٠٠ قدم في الثانية

صدأ متغيرة

اثبت المستر روبرتس ان سديم المرأة المسلسلة متغير يشرق تارة ويخفى أخرى . وهو ثاني سديم حكم الفلكيون بتغيرهِ اما الاول فهو سديم ١٥٥٥ في برج الثور اكتشفهُ الدكتور هند سنة ١٨٥٢ ورصدهُ دارست اربع مرات بين سنة ١٨٥٥ و١٨٥٦ واختفى بعد ذلك فلم يعد يشاهدهُ احد

ومما يذكر في هذا السياق ان السر وليم هرشل الفلكي الشهير اكتشف سديماً قرب الغول سنة ١٧٨٥ وشاهدهُ السر جون هرشل سنة ١٨٣١ ثم تفقدهُ الفلكيون مراراً بعد ذلك فلم يروهُ حتى حكم احدهم دارست بعد الرصد المديد والتدقيق الشديد انهُ لم يكن قط موجوداً . وفي اوائل الشهر الماضي قال المسيو بغوردان انهُ رآهُ حيث رآهُ الهرشلان قبلهُ بسنين عديدة . فيستدلُّ من رؤْية البعض وعدم رؤْية الآخرين لهُ انهُ متغير وانهُ لم يخفَ على جماعة من كبار الرصد الآ لشدة خفائهِ وظهر للآخرين لاشتداد نورهِ بعد خفائهِ والله اعلم

اكتشاف القطب الشمالي

تبرع ملك اسوج ونروج وحكومة نروج واثنا عشر رجلاً من اهاليها بمبلغ ١٧٣٠٠ جنيه لارسال حملة الى القطب الشمالي برئاسة الدكتور نَنسن النروجي وقد شرع الدكتور المذكور ببناء سفينة مناسبة لذلك وسيأ

عزمه ان يغادر تروج في شهر فبراير (شباط) سنة ١٨٩٣ اذا وافقت الاحوال ذلك ويستصحب ثمانية من اشداء قومه في سفرته هذه ·

السمك المجلود

لا يخفى ان البحار تجمد في المنطقة المتجمدة الشمالية فيجمد معها كل ما فيها من انواع السمك وقد روى بعض الذين امتحنوا في تلك النواحي انهم كانوا يضربون الجليد بالفؤوس حتى ينكسر وينفصل عما جمد فيه من السمك ومن غريب ما يذكر عن هذا السمك انه يدفن في الجمد الازمان الطويلة وهو ميت لا يبدي حراكاً ولا تظهر عليه علامة من علامات الحياة ثم لا ينفصل الجمد عنه حتى يعود الى الحركة والحياة كأنه لم يدفن في الجليد قط

قارب بسيط العمل خفيف الحمل

استنبط الميرالاي ابستراتوف الروسي استنباطاً جديداً وهو قارب بسيط العمل خفيف الحمل يصنع من مزاود عساكر القوزاق ويكسى بنسيج مطلي بالصمغ والقطران لكي لا ينفذه الماء ويقال ان كل قاربين منه يحملان ستة وثلاثين جندياً باسلحتهم وامتعتهم

الياقوت الصناعي

ذكرنا منذ بضع سنين ان الاوربيين توصلوا الى صنع الياقوت بالطرق الكيماوية وتقليد الياقوت الطبيعي تقليداً تاماً حتى لم يكد الياقوت الصناعي يميَّز عن الطبيعي الا بالمكرسكوب وبعد طول الاختبار وقرأنا اليوم ان فريمي وفرديل الفرنسويين ما زالا مكبين على التجربة حتى اتقنا عمل الياقوت الصناعي اتقاناً عجيباً وسهلا على الناس عمله بكثرة واشاعة استعماله وصنعا حجارة كبيرة من الياقوت يزن الحجر منها ثلث قيراط · وقد شاهدا في بعض التجارب الياقوت الاحمر يتكون بجانب الصفير البلطي والازرق · وربما اهتدى العلماء من ذلك الى كيفية تلوُّن الحجارة الكريمة في الطبيعة

تلوين عظام الموتى

روى هيرودوتس المؤرخ ان اهل القرم القدماء كانوا يعرضون موتاهم على رؤوس الروابي والآكام حتى تاكل الجوارح لحومهم وبعض الطيور والهوام عظامهم ثم يزوقون عظامهم بالالوان ويدفنونها · وقد وجد الاستاذ فستلوفسكي عظاماً ملونة في قبرين من قبور القرم القديمة السابقة لعهد التاريخ ووجد غيره قبله عظاماً مثلها في ثلاثة قبور اخرى والمظنون انها من العظام التي لوّنت على حسب رواية هيرودوتس · ومن غريب ما يذكر انهم وجدوا هياكل شتى بشرية ملونة في اواسط اسيا فاذا صح ذلك الظن كانت عادة تلوين العظام كثيرة الشيوع عند القدماء

النزلة الوافدة ونمو الصغار

جرت عادة الاساتذة في مدرسة الصم البكم بمدينة كوبنهاغن عاصمة نروج ان يزنوا التلامذة من يوم الى يوم لاستقصاء كمية النمو فيهم . ومن اعظم النتائج التي اتصلوا اليها بعد وزن التلامذة سبع سنين على ما تقدم ان معظم الزيادة في ثقل التلامذة يكون في اشهر الخريف . ولما تفشت النزلة الوافدة هناك في اواخر نوفمبر (ت) ١٨٨٩ اصيب بها ستة من الاساتذة ولكن لم يصب بها احدٌ من التلامذة ومن غريب الاتفاق ان ثقل التلامذة لم يزد في الاسابيع الاربعة التي تلت ٢٢ نوفمبر (ت) الا بقدر خمس ما اعتاد ان يزيد في مثل تلك الاسابيع واما ثقل التلميذات فلم يزد على الاطلاق خلافاً لما كان في السنين السبع السالفة . والمظنون في تعليل ذلك ان القوة الحيوية التي تزيد ثقل التلامذة انصرفت الى مقاومة جراثيم النزلة الوافدة فلم يمرض التلامذة والتلميذات بها ولكن لم يزيدوا وزناً او زادوا زيادة قليلة

الشيخ ابرهيم الاحدب

نعت الينا اخبار بيروت وفاة العالم العامل الشيخ ابراهيم افندي الاحدب الطرابلسي وهو ابن الحاج علي الاحدب الطرابلسي ولد بطرابلس الشام وقرأ العلم بها وزار القسطنطينية والقطر المصري وقابل علماءها وكان اماماً بمذهب النعمان وتولى تحرير جريدة ثمرات الفنون الغراء مدةً وله نفائس المقالات الادبية والفصول الحكمية والنصائح المفيدة التي لو جمعت لملأت مجلدات

وعند تشكيل ولاية بيروت الجليلة انتخب عضواً في مجلس المعارف ومع كثرة المهام والاشغال المعهودة اليه الّف عدة تآليف . منها كتاب «فرائد اللآل في مجمع الامثال» وهو الامثال التي جمعها العلامة الميداني وغيره نظمها في نحو ستة آلاف بيت . وكتاب «مهذب التهذيب» في علم المنطق نظماً وعلق عليه شرحاً وكتاب «نفحة الارواح على مراح الارواح» في علم التصريف وكتاب «كشف الارب عن سر الادب» وديوان «النفح المسكي في الشعر البيروتي» وديوانان آخران الاول جمعه في طرابلس والثاني نظمه بعد طبع الديوان المذكور تضمن من القصائد والمقاطيع والرسائل البليغة ما تجاوز خمسين كراساً وله كتاب «شرح فرائد اللآل في مجمع الامثال» في مجلدين وكتاب «ابداع الابداء لفتح ابواب البناء» في علم التصريف وقد طبع هذا الكتاب بمطبعة جمعية الفنون . وكتاب «نشوة الصهباء في صناعة الانشاء» وكتاب «تفصيل اللؤلؤ والمرجان في فصول الحكم والبيان» وكتاب «فرائد الاطواق في اجياد محاسن الاخلاق» وهو مائة مقالة نثراً ونظماً جارى بها مقالات

العلّامة جار الله الزمخشري . وكتاب "عقود المناظرة في بدائع المناظرة" وهو جزآن فيهما خمسة وعشرون مقامة ادبيَّة في المناظرة بين السيف والقلم وما شاكل ذلك . وكتاب "ذيل ثمرات الاوراق" وهذا الكتاب طبع على هامش كتاب محاضرات الادباء ومحاورات الشعراء والبلغاء . وكتاب « الوسائل الادبيَّة في الرسائل الاحدبيَّة » وهي الرسائل التي تبادلت بينهُ وبين الشيخ عبد الهادي نجا افندي الابياري في مصر

ولهُ مقامات جمعها على لسان ابي عمر الدمشقي واسند روايتها الى ابي المحاسن حسان الطرابلسي وهي تسعون مقامة جارى في ابداعها العلامة الحريري

واخر مؤلفاتهِ كتاب « كشف المعاني والبيان عن رسائل بديع الزمان »

وقد كان لهُ كلفٌ بالروايات حتى بلغ مجموع ما كتبهُ منها عشرين رواية بعضها مبتكر وبعضها مترجم وهاك اسماء بعضها . المعتمد بن عباد . ولادة بنت المستكفي مع الوزير ابن زيدون . يزيد بن عبد الملك مع جاريتهِ حبابة وسلامة . عبد السلام المعروف بديك الجن مع زوجتهِ ورد . المنخل اليشكري مع المتجردة زوجة الملك النعمان . سعيد بن حميد وفضل الشاعرة ومحمَّد بن حامد الخاقاني وعريب . ابونواس مع جنان جارية ثقيف . عروة بن حزام مع محبوبتهِ عفراء . مجنون ليلى . قيس لبنى . جميل بثينة وكثير عزة . مزدك . بوليه موليان . الاسكندر . فيدرا . مكسمليان (الاخير ملخصَّاً من ثمرات الفنون) وقد قرَّظ المقتطف نظمًا ونثرًا فعوَّضنا منهُ وثمرًا

ملح الطعام في ماء البحر

تنصبُّ المياهُ الى البحر حاملةً املاح الصوديوم واملاح البوتاسيوم ثم اذا حللت ماء البحر وجدتَ فيهِ ملح الصوديوم (ملح الطعام) ولم تجد فيهِ ملح البوتاسيوم الّا قليلاً في السائل الذي يبقى بعد ملح الطعام ولم يكن سبب ذلك معروفًا قبلاً اما الآن فقد ثبت لبعضهم ان النباتات البحرية تتغذى بملح البوتاسيوم فيبقى ملح الصوديوم ذائبًا في ماء البحر

الذهب في البنوك

في بنك انكلترا ذهب بقيمة خمسة وعشرين مليونًا من الجنيهات وفي بنك فرنسا ذهب وفضة بقيمة خمسة وتسعين مليونًا وفي بنك جرمانيا ذهب وفضة بقيمة اربعين مليونًا وفي خزينة الولايات المتحدة وبنوكها الاهليَّة ذهب وفضة بقيمة ١٩٣ مليونًا

ازالة الضرر من التبغ

قال الدكتور غوزلت انهُ اذا مرَّ دخان التبغ على قطعة من القطن مبلولة بذوب الحامض التيه وفاليك (من ١٠ اجزاء الى ١٠٠ في مئة جزء من الماء) زالت منهُ كل المواد المضرة بالصحة ولم يغير طعمهُ

مقتطف هذا الشهر

الغضاء بمقالة ابنّا فيها تاريخ الظواهر الجوية من ايام اليونان الى الآن اظهارًا لخطإ الذين لم يرتضوا ان يطالوها بعللها الطبيعية وتحذيرًا لغيرهم من اقتفاء خطواتهم لئلا يكونوا عثرة في سبيل العلم وكان اعتمادنا في جانب كبير منها على ما كتبهُ الاستاذ هوَيت الاميركي في هذا الموضوع

وتلوها اقتراح على الاغنياء بسطنا فيهِ الكلام على رأي كرنجي الغني الاميركي الذي حث الاغنياء على توزيع غناهم في حياتهم. والمناظرة التي جرت بينهُ وبين الشهير غلادستون زعيم رجال السياسة في بلاد الانكليز والكردينال منغ زعيم الكاثوليك والربي ادلر زعيم اليهود والقس هيوز زعيم اكبر طائفة من طوائف البروتستنط

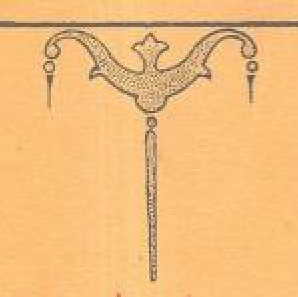
وبعدها تتمة الكلام على تأخرنا العلمي واسبابهِ لجناب اسعد افندي داغر وفيها كلام مسهب على المدرسين ورؤساء المدارس وهو يذكر الداء ويصف الدواء على احسن اسلوب. ثم نبذة في شرائع الحيوان ذكرنا فيها بعض ما يظهر منهُ ان طوائف الحيوان تسوس نفسها بموجب شرائع خاضعة لها. ونبذة من رسائل النيل في وصف هياكل طيبة ومدافنها ولمعة من تاريخها. وبعدها كلام مسهب على سكك الحديد في الممالك العثمانية مقتطف من خطبة لسعادتلو اطون بك لطفي

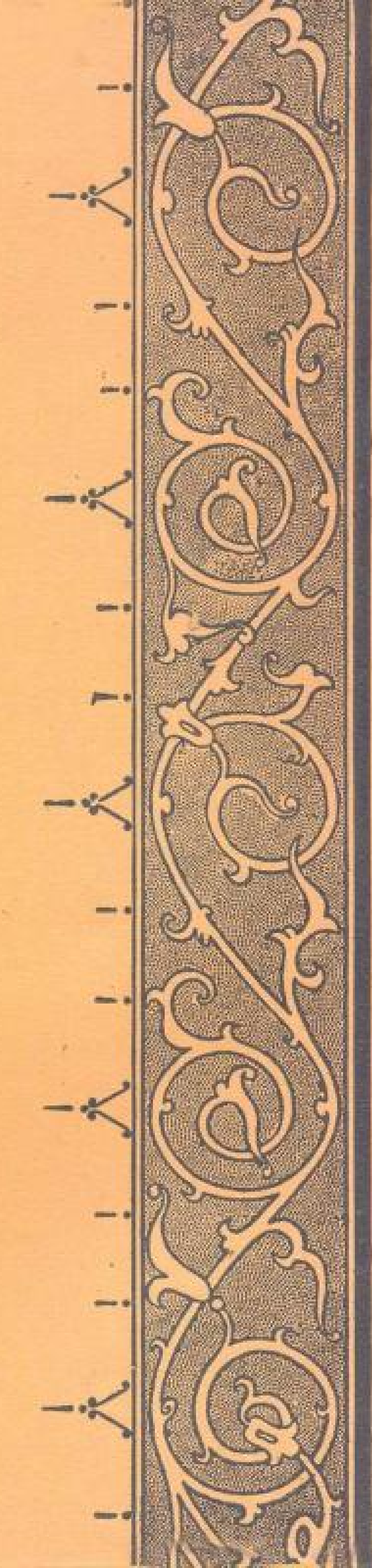
وفي باب الزراعة نبذ كثيرة جزيلة النفع منها نبذة مسهبة في زراعة الشعير وفائدة السماد لهُ مبنية على امتحان السر جون لوز والجمعية الزراعية البريطانية مدة سنين كثيرة ونبذة ثانية في حفظ الحبوب من الفناء المعروف بالعفن الذي يتلفها في بعض الاحيان وهو اكتشاف جديد لاحد علماء الدانيمرك. وثالثة في زراعة الارز على ما هي جارية الآن في اميركا ورابعة في فائدة علم النبات وغير ذلك من النبذ المفيدة.

وفي باب الصناعة مقالة مسهبة في الملاط (السمنتو) وطرق اصطناعهِ ومعرفة متانتهِ وفائدتهِ. ونبذة اخرى في صبغ شعر الخيل واخرى في تلوين خام النحاس. وباب المناظرة والمسائل يدلان على ان رغبة القراء في المقتطف تزيد عامًا بعد عام وشهرًا بعد شهر وقد اهتدينا في جواب السؤَال الثالث الى كشف الحقيقة في مسألة السندل وهي من المسائل التي لم نبحث فيها قبلًا اما الآن فلم تبقَ عندنا شبهة في ان الشيء الذي كان يُزعَم انها منسوجة من ريش طائر السندل او صوف حيوان السندل انما هي من الاسبستس او حجر الفتيلة

فهرس الجزء السابع من السنة الخامسة عشرة







مستقبل العمران

الحب : لادلر

العلم : لهكسلي

التعليم : لولز

الاسرة : لرسل

الاقتصاد : لتشايس

رجال الشهر

غازورذي ، غاندي ، سايس ، صديق بك

الازمة الاقتصادية

واشتباك المصالح الدولية

المقتطف

الجزء الثامن من السنة الخامسة عشرة

١ أيار (مايو) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٢ رمضان سنة ١٣٠٨

جهاد العلماء

النبذة الرابعة في الصرع والهستيريا والخوريا

افتح قانون ابن سينا واقرأ ما كتبه في امراض الرأس والاعصاب منذ الف سنة تجد انه قد علّلها كلها بالعلل الطبيعية ثم وصف لها انواع العلاج من ادوية وتدبير صحي ولم يحسب انها حادثة من مس الشيطان ولا من فعل الجان ولا من قوة روحية غير مدركة. واقرأ بعد ذلك كتابًا في فن العلاج لاحد اطباء عصرنا هذا تجد انه يجري على هذه الخطة عينها فيصف امراض الدماغ والاعصاب وصفًا طبيعيًا ويعللها بالعلل الطبيعية ويصف لها العلاج الطبيعي غير حاسب انها من مس شيطان ولا من قوة جان. ولكن بين هذين العصرين عصر ابن سينا وعصرنا الحاضر ظلمات بعضها فوق بعض ضربت سرادقها على الابصار والبصائر وقيودًا من الجهل غلّت العقل وجنونًا من التنطّع ارهقت العلماء ومزّقت شمل ذوي الافهام ولم تزل شوكتها قوية في بعض البلدان حتى يومنا هذا. واليك طرفًا من تاريخها نضيفه الى ما تقدم من جهاد العلماء استطرادًا

قلنا آنفًا في نبذة سابقة ملخص تاريخ الجنون ومعالجة المجانين من حسبانهم منازل نزلها ابليس الرجيم ووجوب معاملتهم بالقسوة لزلق ابليس منهم او ترقي نفوسهم الى حسبانهم مرضى بامراض عصبية كما حسبهم ابن سينا وغيره من المتقدمين ووجوب معالجتهم في البيمارستانات باللطف واللين. الا ان الشيطان الذي ثُلّ عرشه من نفوس المجانين بقي في زعم كثيرين متسلطًا على المصابين بالصرع والامراض الهستيرية ولم يزل هذا الوهم شائعًا في بلدان كثيرة حتى يومنا هذا فاذا أُصيبت فتاة في هذه البلاد بنوبة هستيرية يقال ان

شيئاً حلَّ عليها . وفي غيرها يقال ان الشيطان مسَّها او ان قوة اخرى روحيَّة حلَّت عليها

ذكر الدكتور دافدسن انهُ في سنة ١٨٦٣ بلغ زوّار مدينة انتناناريفو عاصمة مدغسكر ان مرضاً وافداً انتشر في تلك الجزيرة اذا أُصيب به شخص جعل يرقص الى ان يقع مغشيًّا عليهِ من التعب او يغمى عليهِ ولم يمضِ شهر من الزمان حتى بلغ المرض العاصمة فصرتَ ترى فيها فرقاً فرقاً من الراقصين ومع كل فرقة منهم شخص يضرب لهم على الطبل او على آلة أُخرى موسيقيَّة وكانت الافكار مضطربة حينئذٍ بسبب ما حدث في البلاد من الانقلاب الديني والسياسي وظهر فيها حزب ضد الاجانب فانحاز هذا الحزب الى الراقصين فكثر جمهورهم وزادوا انتشاراً مع ان اكثرهم من السوقة والعامَّة وجمهورهم من الشبان بين السنة الرابعة عشرة والخامسة والعشرين اما المتحضّرون فكانوا راضين بما حدث في البلاد من الانقلاب وكانوا يعتقدون ان ما اصاب غيرهم انما هو مسٌّ من الشيطان ولذلك لم يصب احد منهم به الاَّ نادراً

وكان المصاب بهذا الداء يشعر اولاً بألم في صدره وبثقل في عنقهِ وبعد يومين او ثلاثة يصير يقلق ويضطرب ولاسيما اذا سمع صوت آلة موسيقيَّة وحينئذٍ يخرج من بيته مسرعاً ويتبع الراقصين ويشاركهم في الرقص موقّعاً رقصهُ على صوت الآلة الموسيقيَّة وتجحظ عيناهُ ويغيب عن الصواب . واكثر الآلات الموسيقيَّة من نوع الطبل فيزيد الضاربون عليها سرعةً والراقصون تعباً الى ان يسقطوا مصروعين فيأتي ذووهم ويأخذونهم الى بيوتهم فيفيقون بعد مدة اصحّاء وقد زال عنهم ما كان بهم وكثيراً ما يشفون تماماً

والغالب ان رؤية الراقصين كافية لاتحاد غيرهم معهم واصابتهم بهذا الداء واذا لم يكن معهم طبل ولا آلة اخرى صفقوا بايديهم ووقّعوا حركاتهم على صوت التصفيق وكثيراً ما كانوا يخرجون الى خارج المدينة ويرقصون بين القبور . وادَّعى كثيرون منهم انهم كانوا يرون ارواح الاموات ويخاطبونها او يشعرون كأنَّ جثة ميت معلَّقة بهم وكانوا يكرهون رؤية البرانيط والخنازير والأكسية السوداء فاذا رأوا برنيطة او خنزيراً او كساء اسود زاد هياجهم

ومما حدث في هذه الجزيرة البعيدة منذ اقل من ثلاثين سنة تسلَّط على اوربا مدة قرون كثيرة ولم يستطع رجال العلم ان يجاهروا بكونهِ من قبيل الادواء العصبيَّة لان خدمة الدين حكموا انهُ داء روحي حادث بفعل الشيطان او بقوة روحيَّة فائقة ففي سنة ١٣٧٤ فشا هذا الداء في اوربا واصيب به كثيرات من الفتيات وبعض الصبيان والفتيان وكان المصابون به يرقصون ساعات عديدة الى ان يعيوا ويقعوا على الارض لا حراك بهم . وكان بعضهم يزعم انهُ غائص في بحر من الدماء او انهُ يرى مناظر غريبة لا وجود لها في الخارج . وبلغ

بعدد المصابين في مدينة كولون خمس مئة نفس في وقت واحد وفي مدينة متس الفًا ومئة نفس وزاد عددهم على ذلك في مدينة ستراسبرج

اما العلاج الذي عولجوا به فالرقى والتقسيم وزيارة الاماكن المقدسة ولما لم تجدِ هذه الطرق نفعًا لجأ الناس الى اضطهاد اليهود علاجًا للمصابين بداء الرقص زعمًا منهم ان الله سبحانه انتقم من شعوب لاحتمالهم اليهود اعداءه في بلادهم فابتلاهم بهذا الداء فلا دواء له الا التنكيل باليهود فهجموا عليهم ونهبوا منازلهم وقتلوا كثيرين منهم وهم يحسبون انهم كالوا لهم بالصاع الذي كالوا به للعمالقة وغيرهم من شعوب فلسطين. ولزم الاطباء الصمت في غضون ذلك مخافة ان يصيبهم ما اصاب اليهود

وفي غرة القرن السادس عشر قام الطبيب براسلس وجاهر بان هذا الداء من جملة الادواء العصبية وان سببه طبيعي وعلاجه طبيعي وتلاه الطبيب جون ور سنة ١٥٦١ فجاهر بذلك ايضًا فلقي اشد المقاومة ولم يكد ينجو بحياته. ولكن الحق الذي علّما به قوي على بعض العقول في شمالي اوربا فانقادت اليه صاغرةً اما في جنوبيها فبقيت الاوهام متسلطة حتى اواخر القرن الماضي ولم تزل منها بقية الى يومنا هذا

هذا اذا نظرنا الى انتشار هذا الداء بنوع عام اما اذا نظرنا اليه بنوع خاص فنجد انه لم يزايل اوربا منذ العصور الوسطى الى الآن ففي القرن الخامس عشر أصيبت راهبة في احد اديرة جرمانيا بداء عصبي دفعها الى عض غيرها من الراهبات وللحال فشا هذا الداء بين رفيقاتها في الدير الذي كانت فيه وامتد من دير الى دير حتى انتشر في كل اديرة جرمانيا ووصل منها الى هولندا وقطع جبال الالب الى ايطاليا

وفي اواخر القرن السادس عشر حدث في فرنسا ما ازاح الستار عن هذه الاوهام وكاد يقضي ببطلانها وذلك ان فتاة اسمها مرثا بروسيير ادّعت ان الشيطان حلّ فيها وجالت من مكان الى آخر تطلب الى الناس ان يخرجوه منها وبلغ خبرها الملك هنري الرابع ملك فرنسا فاضطرب من هذا الامر وقلقت له خواطر رجاله وكان في الجمهور اسقف قرأ مقالات مونتاني الذي انكر حلول الشيطان في جسم الانسان فاستدعى هذه الفتاة وامر ان يؤتى اليه بكتاب التقسيم وكان قد اوصى الخادم ان يأتيه بكتاب الشاعر فرجيل بدل كتاب التقسيم ولم يكد يفتح الكتاب ويقرأ منه بضعة اسطر حتى جعلت الفتاة تختلج وتضطرب كأن الكتاب كتاب تقاسيم فحكم انها خادعة الا ان الرهبان قاوموه وادعوا ان الشيطان فعل ذلك خداعًا منه ليوهم بانه غير حالّ فيها وانحاز الشعب اليهم واخذوا الفتاة الى باريس

فهاج الباريسيون وماجوا على جاري عادتهم الا ان رئيس اساقفة باريس الكردينال لجندي سلّمها الى لجنة من مهرة الاطباء فحكمت اللجنة انها مصابة بالهستيريا ولذلك منع انتشار دائها

ثم عادت حجب الوهم وانسدلت على وجه الحقيقة في القرن السابع عشر فانتشر داء مثل الادواء المتقدمة في اكس سنة ١٦١١ وزعم الناس ان رجلاً اسمه غوفريدي هو علة انتشار هذا الداء فقبضوا عليه وحرقوه وادّعى احد الكهنة انه اخرج ستة آلاف وخمس مئة شيطان من شخص واحد. وبعد عشرين سنة انتشر داء الهستيريا في دير الراهبات بمدينة لودن سيف جنوبي فرنسا وكنَّ كلهنَّ من بنات الاشراف اللذين ليس عندهنَّ مهر كافٍ لزواجهنَّ فاصيبت واحدة منهنَّ اولاً وامتدَّ الداء حتى عمَّ جميع الراهبات فكنَّ يلطمن ويجرحن ويقتلنَ ويذكرنَ اسم كاهن اسمه غرانديه ساكن بقرب الدير وكان لهذا الكاهن خصوم فزعموا انه رقى الراهبات حتى جنَّ لانهنَّ كنَّ يجننَّ كلما رأينه او سمعنَ اسمه فحاكمه الكردينال رشليه وحكم عليه بالشنق والحرق. وامتدَّ الداء في جنوبي فرنسا وغربيها واصيب به كثيرون من الرجال والنساء

وبعد سنين قليلة انتشر داء مثله بين الهغنوت فقالوا انه روح الله حلَّ فيهم وقال اعداؤهم انه روح شيطاني حتى قال المرشال ده فليرس الذي ارسلته الحكومة لمقاومتهم انه رأى مدينة نساءها وبناتها كلهنَّ يبدين انتشاء مسكونات من الشيطان ومنهنَّ يرقصن ويصرخن في الاسواق

وفي اواخر ذلك القرن ظهر هذا الداء في اميركا فان فتاتين اصيبتا بالهستيريا فادّعتا ان امرأة من هنود اميركا سحرتهما فدُعيت الامرأة وزوجها للمحاكمة ولما شددوا عليها التعذيب اعترفت باشتراكها مع الشيطان فهاجت خواطر الناس بسبب هذه الحادثة وامتدَّ المرض بين النساء والبنات وجعلنَ يتهمنَ العجائز بسحرهنَّ ثم تطرقنَ الى اتهام غيرهنَّ من كبار القوم فحكم على كثيرين منهم بالموت. وكلما تجاسر احد على ان يرتاب في صحة تلك الاعمال الشيطانية كان يتهم بالاشتراك مع الشيطان ويُحكَم عليه بالقتل حالاً. وكثيراً ما كان يحكم على الشخص ويُقتل لاقل علة ولو كانت وهمية فقد ادُّعي على امرأة انها اعطت كتاباً لشخص آخر وحالما اخذه الى بيته دخل الشيطان البيت ومزق ورقة من الكتاب فحكم عليها بالقتل وقتلت شنقاً. وقُتل كثيرون على هذا النمط وقاتلوهم يحسبون انهم يخدمون الله ويعملون بأمره. ولكن اذا تم شيء بدا نقصه فلما بلغ الجهل اشدَّه والجهالة اقصاها نهضت بعض العقول من

سابها ورأت قبح ما يفعله الآخذون بناصر الهستيريات القائلون عباد الله اعوانًا على دعواهنّ . ولم يكن الا زمن قصير حتى انجلت سُحُب الاوهام عن سماء الحقيقة

وبعد اربعين سنة من ذلك العهد عادت الاوهام فضربت اطنابها في بلاد فرنسا وذلك ان احد خدمة الدين الفضلاء مات ودُفن في مدينة باريس سنة ١٧٢٧ . وقيل انهُ ظهرت كرامات من قبرهِ فنسب ذلك انصارهُ الجنسيون الى قوة الهيَّة وانسبهُ خصومهُ الجزويت الى قوة شيطانية . ثم زاد تأثر الناس من زيارة قبرهِ وصار النساء يُصَبْنَ بالصرع الهستيري حتى اضطرّت الحكومة الفرنسويَّة الى اقفال ابواب المقبرة ومنع الناس من رؤْية القبر فامتنع ما كان يحدث من المعجزات الالهيَّة على قول البعض او الشيطانيَّة على قول البعض الآخر وكتب احد الفرنسويين بيتًا على باب القبر يقول فيهِ

عزلَ العجائب من ضريح وليهِ امرُ المليكِ لَيَعْلَمَنَّ الله .

ولكن ثورة الخواطر لم تجمع في فرنسا الأَ رويدًا رويدًا . وما انبعث فيها حتى ظهرت في جرمانيا سنة ١٧٤٩ ثم عادت الى فرنسا سنة ١٧٨٠ فانهُ بينما كان جمهور من البنات في احدى الكنائس يسمعنَ الوعظ والارشاد اصاب واحدة منهنّ نوبة هستيريَّة وامتدَّ الداء حالاً بين رفيقاتها الى ان بلغ عدد المصابات خمسين او ستين وظهر شيءٌ من ذلك في بلاد ويلس بانكلترا سنة ١٧٦٠ فانهُ بينما كان جمهور من الناس يسمع الخدمة الدينيَّة اخذوا يئنون من الفرح وامتدَّ ذلك بينهم حتى صار منهم طائفة تسمى طائفة الواثبين

وفي اواخر القرن الثامن عشر ثبت ان هذه الحوادث لا ينحصر حدوثها على التأثر الديني بل قد تحدث لاسباب اخرى ففي سنة ١٧٨٧ كان جمهور من البنات يعملن في معمل قطن ببلاد الانكليز وكانت واحدة منهنّ تكره الفيران وتخاف منها فامسكت احدى رفيقاتها فارة ووضعتها في جيبها فجفلت الفتاة من ذلك واصابها نوبة تشنجيَّة دامت اربعًا وعشرين ساعة وبعد قليل أُصيب ثلاث من رفيقاتها بمثل ما أُصيبت به ثم سكنت وامتدَّ الداء حتى عمّ البنات كلهنّ وبلغ الخبر معملاً آخر على خمسة اميال من الاول فاصيب بنات بالداء تشنج وكنّ يشهقنَ ويرقصنَ وينتفنَ شعورهنّ ويضربنَ رؤُوسهنّ بالحائط فاتى الاطباء وعالجوهنّ بالكهربائيَّة فالهوهنّ وشفوهنّ

وسنة ١٨٠١ اصيبت فتاة بتشنجات شديدة في مستشفى الرحمة ببرلين وللحال انتشر الداء بين رفيقاتها فعولجنّ بالافيون وشفين . وسنة ١٨٠١ كان ستون امرأة يعملنَ في احد المعامل فاختصمت امرأة مع زوجها وأُغمي عليها واصيبت بالتشنج فاجتمع النساء حولها

لمساعدتها فاصابهنَّ ما اصابها وأُغمي على عشرين منهنَّ

ولم تزل هذه الحوادث تكرر والمباحث العلمية تزيد تدقيقاً الى ان ثبت ان المستيريا والصرع والخوريا وما اشبه امراض عصبية طبيعية وعقد لها الاطباء فصولاً خاصة في كتبهم وبانوا انها قد تحدث بالتقدوة والانتظار وبكل ما يثير الانفعالات النفسانية. وانفذ الناس تمسكاً بالعقائد الدينية اذا اصيبت اخته او زوجته الآن بالخوريا او بالمستيريا او بالصرع استدعى لها الطبيب حالاً لعالجها بحسب صناعته. والذين كانوا يعتقدون منذ مئة سنة بان هذه الادواء روحية وعلاجها روحي صاروا الآن يتقنون مدارس الطب ويقرأون كتب الاطباء القائلة انها امراض طبيعية وعلاجها طبيعي. وقد فاز الاطباء بذلك فوزهم في مسئلة الجنون وعاد الناس الى اقوال اطباء اليونان والعرب

نساء الهند

جال في ميدان القريض والانتقاد في هذه الاثناء كاتبتان بليغتان الأُولى عثمانية كتبت من الاستانة العلية الى جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية تشكو من حال المرأة العثمانية وتتظلم من جور الرجال وتفضيلهم للشركسيات على العثمانيات وتندد بالكتب الافرنسية التي وُضعت بين ايدي بنات الاستانة فحببت اليهنَّ رفع الحجاب وزادت مرارة عيشهنَّ مرارة. والثانية انكليزية وهي المركيزة دفرن زوجة اللورد دفرن حاكم الهند كتبت الى جريدة القرن التاسع عشر ايضاً تصف احوال النساء في بلاد الهند وتنفي ما هو شائع عندنا وهو انهنَّ مائتات عيشة القهر في خدورهنَّ كالطيور في الاقفاص او كالمجرمين في السجون لا يرينَ الشمس ولا جمال الطبيعة. وتثبت انهنَّ راضيات بعيشهنَّ اكثر من نساء المغرب. ولما كان ما كتبته يصدق على كثيرات من نساء هذه البلاد رأينا ان نلخصه ليرى نساؤنا احوال اخواتهنَّ في اقصى المشرق وما تراه في امرهنَّ واحدة من فضليات نساء المغرب

قالت ان بلاد الهند واسعة الاطراف بعيدة الاكناف واحوال اهاليها وعوائدهم متباينة فما يصدق على بعضهم لا يصدق على البعض الآخر ولذلك لا يمكن ان يطلق عليهم كلهم حكم واحد ولكني اقول بوجه عام ان الوصف الشائع عندنا لنساء الهند وهو انهنَّ إمَّا زوجات مهملات او ارامل مقهورات او اسيرات مسجونات حيث لا يرينَ وجه انسان غير

ازواجهنّ لا يصدق عليهنّ الاّ قليلاً فان نساء العامّة يجلن في الاسواق والشوارع كالرجال يبعن بما عملن الختلفة ويشاركن ازواجهنّ واخوتهنّ في الاعياد والحفلات الدينية ويغتسلن في مياه نهر الكنك وعلى وجوههنّ سيماء البشر والحبور. والمرأة في كل احوالها حاكمة لا محكومة وهي في الغالب المتسلطة على بيتها وقد تتسلط على بلادها. ويظهر ان سلطتها في بلاد الهند ليست دون سلطتها في بلادنا. والحماة والجدة تتسلطان في بلاد الهند سلطة لا نعرفها في بلادنا

وقد شاهدت نساء الهند في احوال الحياة المختلفة فرأيتهنّ جذلات فرحات يتهادين بانواعهنّ ويتنافسن بحلاهنّ ويتجاذبن اطراف الحديث. وجملة القول ان نساء العامّة غير محجبات ولاهنّ دون رجالهنّ تكشفاً وسروراً

اما نساء الخاصّة المحجبات فيظهر في بادئ الرأي انهن نساء المغرب ابهنّ في حصن معلوف بالمكاره والحقيقة انهنّ أَلِفْنَ عيشة الحُجُب فلا يستثقلنها بل يفتخرن بها ويحسبن انهنّ مزن بها على غيرهنّ وهنّ غير محرومات من شيء يرغبن فيه ولذلك لا يحاولن ابدال حالتهنّ بغيرها وتحجبهنّ يحفظهنّ من التجارب والخاطر التي تصادف غيرهنّ. وما ينقصهنّ من التفكّه بمشاهدة ما يجدّد خارج خدورهنّ يستعضن عنه بما يجدنه فيها من الراحة والسلامة. وعندي ان كثيرات من نسائنا يتمنين ان يقمن في خدر مثل خدور الهنديات ليرحن من مشاق الحياة واكدارها. ولم ارَ من نساء الخدور الاّ كل انس وبشاشة ونبل وشهامة وترحيب بالغريبة عن طيب نفس لا عن تملّق ولا تزلّف. ولم اكن اخرج من تلك الخدور الاّ وانا شاكرة ما لقيته من الحب والترحيب والانس والنُبل. ونساء الهند لسنَ متعبات كنساء مصر والاستانة ولاهنّ مخالطات بالخصيان مثلهنّ وهذا ما يزيد في راحتهنّ ورفاهتهنّ

وكل النساء الاوربيات اللواتي اهتممن بامر اخواتهنّ الهنديات حاولن اول كل شيء ان يرفعن الحجاب عنهنّ كأنّ التكشف غاية ما يحتجن اليه لاصلاح شؤونهنّ على اني ارى التحجب في احوال المشرق الحاضرة خيراً من التكشف من وجوه كثيرة ولا ارى الرجال ولا النساء على استعداد لازالة الحجاب الآن ولا اكراه يجب ان تسهّل السبل لهنّ ليخرجنّ من البيوت من وقت الى آخر ويروّضن اجسادهنّ ويروّحن نفوسهنّ ويعلّمن اعمالاً تزيل عنهنّ السآمة والضجر ولكني لا اعترض تحجبهنّ بوجه من الوجوه ولا استحسن معرفتهنّ

وقد زرت مدارس البنات في بلاد الهند فرأيتهنّ ذكيات العقول سريعات الحفظ واكثر المدارس قائمة بادارة نساء اوربيات ولكني زرت مدرسة وطنية محضة ورأيت البنات فيها

يتعلمنَ اعمال البيت المنزلية مع مبادىء العلوم والفنون وكل بناتها من نخبة العيال الهندية
وبعضهنَّ كثيرات متزوجات يتعلمنَ دروسهنَّ ويرضعنَ اطفالهنَّ في وقت واحد

اما النساء اللواتي تعلمنَ في صغرهنَّ ثم تزوجنَ ولم يدخلنَ داخل الحجاب فهنَّ في غاية الادب والتحفظ خلاف ما هو شائع في كثير من مدن الشرق حيث يقرأ البنات الروايات الغرامية ويتعلمنَ منها وجوب التكشف وكسر قيود الحشمة والادب. اما نساء الهند المتعلمات فلم ارَ منهنَّ ولم اسمع عنهنَّ الاَّ كل ما يمدحنَ عليهِ فقد حافظنَ على اوصاف المرأة الهندية ولم يفقدنَ شيئًا من صفات الحشمة والادب ولم يبدُ منهنَّ شيء يشين اسمهنَّ وعندي ان سيرة هؤلاء النساء المتعلمات خير مقنع لاهالي الهند بان التعليم يفيد المرأة ولا يضرُّ بها

ونساء الفرس في بلاد الهند جديرات بكل مدح واطراء فانهنَّ على جانب عظيم من النظافة والتهذيب والحرية مطلقة لهنَّ للدخول في الهيئة الاجتماعية وهنَّ زينة لها بظرفهنَّ وذكائهنَّ

ونساء برما يخالفنَ نساء الهند في هيئاتهنَّ وازيائهنَّ وعوائدهنَّ فانهنَّ مطلقات كرجالهنَّ ولا شيء يمنعهنَّ من الدخول في الهيئة الاجتماعية وكلهنَّ فطنة ونباهة وادب وظرف

ثم التفتت الى المسائل التي تشغل افكار الساسة الانكليز الآن من جهة نساء الهند وهي مسألة الزواج الباكر والترمُّل والتطبيب. اما المسألة الاولى فقالت فيها انهُ يحسن ان يبذل الجهد لاقناع الهنود بتأخير زواج فتياتهم سنتين او ثلاث سنين عن العمر الذي يتزوجنَ فيهِ الآن. وقالت في الترمُّل انهُ اكبر بليَّة على نساء الهند لان الهنود يعتقدون ان الزوج هو غاية المرأة في هذه الحياة ولا فائدة لها بدونهِ فاذا مات وهي مخطوبة لهُ او متزوجة بهِ فقدت كل اسباب الراحة والسعادة ولا سبيل الى ملافاة ذلك الاَّ بانتشار التعليم والتهذيب حتى يعرف الهنود ان المرأة معين للرجل وشريكة لهُ لا فضلة زائدة يتعلق وجودها على وجوده. واما المسألة الثالثة وهي مسألة تطبيب النساء فاقترحت فيها انهُ لا يباح للاطباء ان يروا النساء المحجبات وفي النادر يباح لهم ان يجسُّوا نبض المريضة من ثقب في الستار ولا يباح لهم ان يفحصوهنَّ فحصًا طبيًّا في كل الامراض الباطنة ولا ان يطببوهنَّ في كل امراض النفاس. ومما يزيد الضرَّ ضررًا ان طب النساء منوط بالقابلات الجاهلات وضررهنَّ اكثر من نفعهنَّ. واشارت في الختام بان الدواء الوحيد لذلك ان يتعلم كثيرات من النساء صناعة الطب بكل فروعها ويذهبنَ الى بلاد الهند لتطبيب نسائهِ فيفدن بصناعتهنَّ وعلمهنَّ ومآثرهنَّ ويستفدنَ مالاً واسمًا طيبًا

التحقيق في مسئلة الرقيق

من رسالة العلامة الفاضل المرحوم السيد محمد بيرم التونسي الخامس

أما بعد فان مسئلة منع الاسترقاق لم يزل الخوض فيها شائعاً منذ تصدت الدولة الانكليزية الى الاعتناء بذلك المنع ووافقت عليه الدولة العثمانية وكثير من ممالك الاسلام وصدرت الاوامر الرسمية بالعتق للموجود من العبيد ومنع شراء غيرهم وابطال جلبهم من البلاد السودانية وغيرها · وكثر ممن تزيا بزي العلماء والمتعاطين منهم الاعتراض على هذا المنع والتشنيع بانه مصادم لحكم شرعي وهو حلية ملك الرقيق وانجرّ بذلك غرور العوام واستدامتهم على السعي في الملك وعلى جلب البعض من السودان والبعض من غيرها وبيعهم وشرائهم شبه الخفية وقد غض الحكّام والرؤساء النظر عن ذلك ظناً منهم انه تقرّب للشارع وان الامر ليس هو الا مجرّد ارضاء الانكليز ويكفي فيه مجرّد الظواهر · مع ان حقيقة الامر وراء ذلك · وقد كتب في المسئلة عدة من العلماء بصحة هذا المنع والذي اطلعنا عليه من محرراتهم هو كتابة شيخ الشيوخ والعلماء سيدي ابراهيم الرياحي شيخ الاسلام المالكي بتونس وكتابة شيخ الاسلام الحنفي بها محمد بيرم الرابع وكلاهما مصدق لأمر الامير بتونس في صحة منع الملك للرقيق مع التصريح بان هذا المنع مما يوافق عليه الشرع الشريف لكن لم يبين كل منهما تفصيل احكام المسئلة ولا مستندة وانما كانت كتابتهما جواباً عن خطاب الامير لهما بما رآه من المنع والزام العمل به · ثم اطّلعت على كتابة للعلامة احمد ابن ابي الضياف جمع فيها بعض الاحاديث الحاثة على العتق وبيان سوء سيرة كثير من المالكين مع مماليكهم وانه لما تعارض المُلك المباح وظلم العبيد المحرم قُدّم منع المحرم على استعمال المباح · ومنها كتابة حافلة للنحرير الوزير حسين باشا اتى فيها بما تقدم مع مزيد بيان لتشوف الشارع للحرية وبيان شيء من اسبابها لكني مع هذا لم ار من بَسَط المسئلة بالبيان الشافي لاصل الرق واسبابه واحكامه واحكام العتق وموجباته وتطبيقه على المسئلة الحالية سيما والبعض من الاوروباويين الآن قد اتخذوا اصل اباحة الملك في الشريعة الاسلامية ذريعة للاعتراض عليها بالتوحّش استناداً منهم لما رأوا اخيراً من حالة الرقيق عند مالكيهم وما يعاملونهم به مما يشاكل ما يروونه في التواريخ من حالة عبيد الرومان الّذين هم لديهم بمنزلة المتاع الجماد في استعمال القسوة معهم والبعد عن الانصاف والرحمة حتّى ازداد بذلك تبجحاً من يدعي منهم ان الشريعة الاسلامية مأخوذة

من قوانين الرومانيين وما هذا كله الا لجهل حقيقة الشريعة الاسلامية واصولها فلزم ان تكون المسئلة محررة على وجه يكشف القناع ويذعن اليه سليم الطباع وسميت هذا التحرير (التحقيق في مسئلة الرقيق) ومن الله استمد وهو حسبي ونعم الوكيل

الباب الاول

في ان الاصل في الانسان هو الحرية وان الرق عارض واسباب عروضه

اعلم ان الله تعالى قال في كتابه العزيز "وما خلقت الجن والانس الا ليعبدون" الآية والعبادة هي الجريان على مقتضى اوامر الله تعالى ونواهيه في جميع ما اوجده في هذه الدار فتكون جميع حركات العبد وسكناته على حسب ما اذن فيه من خالقه وخالق الاشياء اي يصرّف العبد فيها بما هو عائد عليه بالصلاح في مبدإه ومعاده . ولما كان الانسان مكلفا بذلك لما فيه من العقل حسبما نص عليه الاصوليون في مبحث التكليف فقال سعد الدين في التلويح « الباب الرابع في المحكوم عليه وهو المكلف الذي تعلق الخطاب بفعله واهليته كذلك تتوقف على العقل اذ لا تكليف على الصبي والمجنون » الخ فالعقل صيّر في الانسان صفة تسمى في عرف الفقهاء الاهلية وهي اللمعة التي يكون بها قابلا لما له وما عليه وهذه الصفة عامّة في جميع انواع الانسان وافراده فلذلك كانوا مستوين في توجيه خطاب التكليف اليهم وتعلق انواعه بهم على السواء . غير انه توجد عوارض غير ذاتية له تمنع من توجيه الخطاب اليه او تمنع بعض انواع التكليف من تعلقها به . وقد بسط كلا من اصل الاهلية ومن العوارض وادلتها وتفاصيلها علماء الاصول ومنهم صدر الشريعة في التوضيح والسعد في التلويح في مباحثها الخاصّة وعدوا من العوارض اشياء كالصغر والجنون والمرض والسفر وعدوا منها ايضا الرق . فتبيّن مما مرّ ان الاصل في الانسان الحرية وبقي بيان كون الرق عارضا واسباب عروضه فاما كونه عارضا فلتصريح الاصوليين بذلك وعبارة التلويح في ذلك عند تعداده عوارض اهلية التكليف قال ومنها الرق وهو في اللغة الضعف ومنه رقة القلب وثوب رقيق ضعيف النسج وفي الشرع عجز حكمي بمعنى ان الشارع لم يجعله اهلا لكثير مما يملكه الحر مثل الشهادة والقضاء والولاية ونحو ذلك . واما سبب عروضه فالاصل فيه هو ان الانسان اذا امتنع من قبول تكليف الشارع بعد بلوغه اليه وعاند فيه فقد الحق نفسه بالبهائم والجمادات الخالية عن العقل الذي هو مناط ادراك دلائل الوحدانية وتصديق المعجزات بما بذله من الجهد في اعمال النظر في الدعوى الى الايمان ودلائله . واذا كان على تلك الصفة فقد استحق ان تجري عليه احكام ما تشبه به ولذلك اباح الشارع في حقه حكم غير الانسان من كونه مملوكا لا مالكا لكن

لا يكون حكم الحيوان والجماد مماثلاً له من كل وجه بل من حيث انتزاع مباعد الكمالات ومراتب التفضيل . اما اصل التكريم العام لبني آدم فلا يخرج منه الى يكون صالحاً لعروض لاصلو من الحرية بما يطرأ من العتق . والذي يحقق ما ذكرناه من عبارات العلماء كثير ومنها عبارة التلويح حيث قال « وهو حق الله تعالى ابتداء بمعنى انه ثبت جزاء للكفر فان الكفار لما استنكفوا عن عبادة الله تعالى والحقوا انفسهم بالبهائم في عدم النظر والتأمل في آيات التوحيد جزاهم الله تعالى بجعلهم عبيد عبيده متملكين بمنزلة البهائم ولهذا لا يثبت الرق على المسلم ابتداء » وحيث علمنا السبب في عروض الرق على الانسان لزم ان نبين كيفية تحققه فاعلم ان له طريقين ترجعان الى ذلك الاصل

الطريقة الاولى وهي التي يثبت بها الرق ابتداء منحصرة في وجه واحد وهو ان المسلمين اذا حاربوا قوماً وظفروا بهم يكون للامام ثلاث خصال يجب عليه فعل احداها باهل الحرب المغلوبين ويجب عليه ترجيح احداها باهل الرأي وهي ما يتفق عليها الكرام انها اصلح بالمسلمين . وهذه الخصال الثلاث اولها قتلهم عدى النساء والاطفال والشيوخ العاجزين عن الحرب والنسل والرهبان المنقطعين عن الخروج ومخالطة الناس وكذلك اصحاب الامراض المعطلة عن المأوى وهذه الصورة وان كانت سائغة شرعاً الا اقتضتها المصلحة لكنها لم تقع منذ انتقال النبي صلى الله عليه وسلم الى الآن لانها لم توافق المصلحة الاسلامية التي هي مناط الحكم . وثانيها اقرارهم في ارضهم وجعل خراج من المال على الارض واداء من المال ضعيف على رقابهم بحيث لا يجاوز الاداء على الغني اربعة دراهم في الشهر وعلى المتوسط نصف ذلك وعلى الفقير ربعه اعني درهماً واحداً وهي الجزية . وللامام في هذه الصورة نقلهم لارض اخرى وتقرير ما ذكرناه عليهم فيها واسكان آخرين في ارضهم . وثالث الخصال في استرقاقهم وقسمتهم بين الجيش المقاتل مثل الغنيمة سواء بسواء حتى في اخذ الخمس منهم وهذه هي الصورة المنحصر فيها ثبوت الرق ابتداء كما هو صريح عبارة التلويح المتقدمة واما النص على ما ذكرناه من احكام المغلوبين فهو مذكور في سائر كتب الفقه في مبحث قسمة الغنائم وما ذكرناه من كون خيار الامام منوطاً بالمصلحة فلقاعدة الاشباه القائلة تصرف الامام على الرعية منوط بالمصلحة ولما قاله الكمال ابن الهمام في شرحه من ان تخييره ليس كتخيير الحانث في خصال الكفارة بل هو مقيد بالمصلحة وتسميته تخييراً باعتبار عدم تعيينه من قبل بل هو دائر بين الثلاث حتى تعينه المصلحة . واما كون المصلحة تتعين برأي اكثر اهل الرأي فلما صرح به في التترخانية في كتاب السير من انه اذا امر الامير بشيء من امر الحرب واختلف الجيش وجب على الامير اتباع رأي الاكثر

وحيث علمنا ما مرّ ان الرق ابتداء منحصر في صورة ترجح المصلحة لاسترقاق المحاربين الرجال فلنا لزم ان نذكر وجه قتالنا لهم شرعاً. فاعلم ان القتال اما ان يكون ابتداؤه طلبة من جهتهم او من جهتنا فهاتان مسئلتان الاولى ان يكونوا هم المهاجمين فاذاً يجب على كل فرد منا في مشارق الارض ومغاربها قتال الهاجم حتى يخرج من ارضنا وحكم ارض اهل ذمتنا هو حكم ارضنا فاذا غلبنا العدو فحكمه ما مرّ آنفاً واذا لم يغلب واذا رجع لارضه فان كان قاصداً الهجوم ايضاً فالحكم متحد وان تبين عجزه وانه لا يستطيع الهجوم واننا نستطيع الدفاع فحكمه هو ما يأتي وهي المسئلة الثانية وهي ان يكون افتتاح القتال من جهتنا وهذا واجب كفائي وهو ان يكون على الوجه الآتي بان ندعوهم الى الاسلام ونبين لهم حججه وبراهينه فان امتنعوا من قبوله نقول لهم اذاً فالحكم الجزية فان امتنعوا من قبولها ايضاً استعنا بالله وقاتلناهم فاذا غلبناهم اجرينا الحكم الذي مرّ ذكره سواء بسواء ولا يجوز قتالهم قبل الدعوة للاسلام ولو بعد هاته الشهرة الحاصلة له الآن لتحقق انهم على علم من حقيقة الاسلام وبلوغ الدعوة المحققة اليهم . وهذا الحكم وان كان معلوماً من عامة كتب الفقه لكنا نذكر عبارة تنوير الابصار مع شرحه الدر المختار عند الحاجة زيادة في الفائدة قال «كتاب الجهاد هو فرض كفاية ابتداء ان قام به البعض سقط عن الكل والا اثموا بتركه لا على صبي وعبد وامرأة واعمى ومقعد واقطع ومديون بغير اذن غريمه وعالم ليس في البلدة افقه منه وفرض عين ان هجم العدو فيخرج الكل ولو بلا اذن» الى ان قال «وان حاصرناهم دعوناهم الى الاسلام فان اسلموا والا فالى الجزية فان قبلوا ذلك فلهم ما لنا وعليهم ما علينا ولا يحل لنا ان نقاتل من لم تبلغه الدعوة الى الاسلام وهو وان اشتهر في زماننا شرقاً وغرباً لكن لا شك ان في بلاد الله من لا شعور له بذلك»

واعلم ان المراد ابلاغ الدعوة اليهم على حقيقتها لا كما يبلغ بعض الامم الآن ان في آسيا وافريقية امة يقال لها الاسلام تأكل الآدميين وتعتو في الارض بالفساد والظلم فهذا الخبر ليس هو دين الاسلام فهم حينئذ لم تبلغهم الدعوة . ولا خفاء ان الحكم باحدى الخصال الثلاث من القتل او السبي او البقاء على الحرية مع الجزية والخراج انما هو خاص بالبلد الذي في ميدان الحرب اما جهة مملكة العدو فلا يتسلط عليها ذلك بل ننظر الى كل جهة منها ونفعل معها ما تقدم من عرض الاسلام ثم الجزية ثم القتال . فتعين ان السبي او القتل او المن انما هو خاص بالمقاتلين ومن هو في ميدان الحرب . ثم يلحق بهاته الطريقة في الرق صورة اخرى تابعة لها وهي ما اذا اتى الحربي بعد تقدم شروطه ودخل واحد منا لارضهم

بغير امان فما اخذ منهم فهو له خاصة من مال او سبي حيث قال في الهندية " وما يؤخذ منهم هدية او سرقة او خلسة او هبة فليس بغنيمة وهو للآخذ خاصة " اه وكذلك سائر ما يؤخذ منهم حالة الحرب قبل قهرهم فهو ملوك لنا ففي الهندية ايضاً ما نصه " وكذلك ما اخذ من نسائهم وذراريهم قبل الظهور عليهم لا يرد " اه. واذا تقرر ما مر علمنا ان الرق انما يحدث ابتداء على الطريقة المذكورة لا بمجرد كون الكافر كافراً ولهذا حكموا بان الكفار في دارهم احرار واذا اختلس منهم مستأمن دخل ارضهم بامان شيئاً من المال او انساناً فانه لا يملك ذلك المال ولا الانسان بل انه لو باع احد الكفار ابنه او بنته من مسلم في دارهم او في دارنا فان المباع لا يملك مطلقاً فقد قال السيد ابن عابدين في حواشيه على الدر من كتاب العتق ما نصه " فان كلهم (اي اهل الحرب) ارقاء اي بعد الاستيلاء عليهم بدليل التفريع اما قبله فهم احرار لما في الظهيرية قال لعبده نسبك حر او اصلك حر ان علم انه سبي لم يعتق وان لم يعلم انه سبي فهو حر قال وهذا دليل على ان اهل الحرب احرار " اه وفيه في اول باب استيلاء الكفار " تنبيه في النهر عن منية المفتي اذا باع حربي هناك ولده من مسلم عن الامام انه لا يجوز ولا يجبر على الرد وعن ابي يوسف انه يجبر انما خاصم الحربي ولو دخل دارنا بامان مع ولده فباع الولد لا يجوز في الروايات " اه

الطريقة الثانية في ثبوت الرقية « هي ان تثبت بطريق الاستصحاب والذرية بمعنى ان اصل ثبوتها منحصر في الطريقة الاولى وهي كفر الرقيق مع الاستيلاء عليه حرباً الخ غير انه بعد ما ثبتت عليه الملكية اسلم فربما يقال انه زال منه ذلك العارض فيصير حراً فنقول اجابة عن ذلك لما تقرر عليه حق العبد استمرت ملكيته بعد الاسلام ايضاً وصرحوا في دواوين الفقه انه اذا اسلم قبل الغلب عليه فهو حر لكنه اذا اسلم بعد غلبهم وقبل اجراء احد الاحكام الثلاثة على الاسارى فلا يجري في حق من اسلم الا حكمان فقط احدهما استرقاقه والثاني ابقاؤه حراً اما القتل فلا . وحيث اخذ الرقيق حكم الملكية انسحبت عليه احكامها في نسله فكان حكم نسله في الرق حكم الام لان سائر ما يتوالد ويملك تبع الوالدة فهو امة فكان الرقيق كذلك قال في الدر « وولد الامة من زوجها ملك لسيدها تبع لها وولدها من مولاها حر الخ » فعلى ذلك ما تناسل من الرقيق فهو رقيق مثل امه وان طال النسب وتعددت الاجيال

فتلخص ان الرق انما يحدث بالاستيلاء على الكفار بعد الاعلان ثم بالحرب الناشئة عن الدعوة الى الاسلام ثم الى الجزية ثم الى الحرب اما بدون ذلك فالقتال حرام لما صرح به في

الهندية حيث قال في اول كتاب السير « واما شرط اباحته فشيئان احدهما امتناع العدو من قبول ما دعي اليه من الدين الحق وعدم الامان والعهد بيننا وبينهم والثاني ان يرجو الشوكة والقوة لاهل الاسلام الخ » فالحاصل انما يجوز بعد الدعوة الى الاسلام والقتال انما يسوغ اذا كانت لنا قوة يرجى منها التغلب منا حتى تكون لنا الشوكة اما اذا لم يكن لنا ذلك فالقتال حرام وهو معصية كبرى لما فيه من ازهاق انفس المومنين ظلمًا على خلاف امر الشارع وجزاء ذلك جهنم كما هو صريح القرآن ولانّ في ذلك ايضًا امرًا اعظم من ذلك كله وهو فتح الباب لهضم شوكة الاسلام واهانة البيضة فيجب الحذر كل الحذر من ذلك والقاء الستر على الامة كما لا يخفى على ذي تدبر وعلم

الباب الثاني

في بيان احكام الرقيق مدة الملك وما له وما عليه

اما ما له على سيده فقد ذكره حجة الاسلام الغزالي في الاحياء في كتاب آداب الصحبة ونحن ننقل منه ما يكفي لبيان المراد ونزيد ما تمس اليه الحاجة من غيره قال الغزالي « اما ملك اليمين فهو ايضًا يقتضي حقوقًا في المعاشرة لا بدّ من مراعاتها فقد كان من آخر ما اوصى به رسول الله صلى الله عليه وسلّم ان قال اتقوا الله فيما ملكت ايمانكم اطعموهم مما تأكلون واكسوهم مما تلبسون ولا تكلفوهم من العمل ما لا يطيقون فما احببتم فامسكوا وما كرهتم فبيعوا ولا تعذبوا خلق الله فان الله ملككم اياهم ولو شاء لملكهم اياكم . وقال صلى الله عليه وسلم للعبد طعامه وكسوته بالمعروف ولا يكلف من العمل ما لا يطيق . ولهذا قال الفقهاء ان طعام الرقيق وكسوتهم تكون مثل عموم اهل البلاد وان كان السيد في نفسه متقشفًا ففي الهندية من باب النفقة ما نصه قدر النفقة للرقيق كفايته من غالب قوت البلد وادامه وكذلك الكسوة ولا يجوز الاقتصار فيها على ستر العورة فان تنعّم السيد في الطعام والادام والكسوة لم يجب عليه ان يدفع للرقيق مثله بل يستحب ذلك وان كان السيد يأكل ويلبس دون المعتاد شحًا او رياضة لزمه رعاية الغالب للرقيق واذا كان له عبيد يستحب ان يسوّي بينهم الى ان قال واذا ولي رقيقه اصلاح طعامه وجاءه به فينبغي ان يجلسه ليأكل معه فان امتنع العبد تأدبًا فينبغي لسيده ان يطعمه منه واجلاسه معه افضل اما اذا امتنع المولى من الانفاق فالحكم ما قاله في الهندية ايضًا ونصه فان ابى المولى عن الانفاق فكل من يصلح للاجارة يواجر وينفق عليه من اجرته وان لم يوقف فعل المولى وان زاد فله ومن لا يصلح لذلك يؤمر المولى بالنفقة او البيع ومن لا يصح فيه البيع (كأم الولد والمدبر والمكاتب) يجبر المولى

على الاعتاق انتهى مختصرًا . قال الغزالي وكان عمر رضي الله عنه يذهب الى العوالي في كل يوم سبت فاذا وجد عبدًا في عمل لا يطيقه وضع عنه منه . ودخل على سلمان رجل وهو يعجن فقال يا ابا عبدالله ما هذا فقال بعثنا الخادم في شغل فكرهنا ان نجمع عليه عملين . فجملة حق المملوك ان يشركه في طعامه وكسوته ولا يكلفه فوق طاقته ولا ينظر اليه بعين الكبر والازدراء وان يعفو عن زلته اه باختصار

واما ما عليه من الحقوق فهو الوفاء بما يقدر عليه مما يكلف به والنصح لسيده والامانة في رزقه وعائلته فقد قال رسول الله صلى الله عليه وسلم كلكم راعٍ وكلّ راعٍ مسئول عن رعيته الى ان قال والعبد راعٍ في مال سيده ومسئول عن رعيته الحديث . وروي في الاحياء عنه صلى الله عليه وسلم انه قال العبد اذا نصح لسيده واحسن عبادة الله فله اجران . واما احكام الرقيق فتنوع الى احكام دينية ومدنيّة اقتضاها ملك منافعه لغيره والولاية عليه من غيره وقد جمع هاته الاحكام ابن نجيم في الاشباه والنظائر في عقد خاص واطال فيها ببيان افرادها وزاد شراحه لها تفصيلاً ونقل جميعها هنا مخرجنا عن المقصود والمفيد هنا هو انها ترجع الى نقصان في تصرفه في منافعه حيث كانت مملوكة لغيره فغايته انه انسان مثل سائر الخلق في الحقوق الذاتيّة من جهة حياته وتكاليفه الشرعيّة غير انه محجور عليه فيما يتعلق بالحقوق المدنيّة اي الاختلاط مع غيره وفي التكاليف الشرعيّة المقتضية لكمال تصرفه لنقصان منافعه حيث ان منافعه ملك لغيره . ومن المعلوم ان حقوق العبد مقدمة على حقوق الله لافتقار العبد واحتياجه وغناء الخالق وتنزهه عن الحاجة كما هو مقرّر في مواضع كثيرة من كتب الفقه مثل ما تقدم وكذلك التكاليف المناطة بملك المال حيث ان يد الرقيق قاصرة عن الملك

الباب الثالث

في احكام العتق واسبابه

اعلم ان هذا الباب طويل الذيل مبسوط في دواوين الفقه في عقد خاص به فلا يسع هذا المحل الاحاطة به وانما نقول ان من استقرى هاته الكتب واطّلع على ما ورد فيها من النصوص المرغبة في الاعتاق يعلم ان للشارع حثًا عظيمًا على ايقاعه وعلى تحصيل الحريّة للانسان بما نصّ عليه من انواع الترغيب في الثواب وبما يسّر له من الاسباب وبما كثّر له من الوسائل والبواعث وكفى في ذلك قوله تعالى " لقد خلقنا الانسان في كبد ايحسب ان لن يقدر عليه احد يقول اهلكت مالاً لبدا ايحسب ان لم يره احد الم نجعل له عينين ولسانًا وشفتين وهديناه النجدين فلا اقتحم العقبة وما ادراك ما العقبة فك رقبة او اطعام في يوم

ذي مسغبة يتيمًا ذا مقربة او مسكينًا ذا متربة ثم كان من الذين امنوا وعملوا الصالحات وتواصوا بالحق وتواصوا بالمرحمة اولئك اصحاب الميمنة » الآية حيث اورد فك الرقبة بيانًا لان يكون فكها وما عطف عليه من الاطعام والايمان هو الشكر اللازم على ما بينه من جلائل النعم المحيطة بالانسان. وفي هاته الآية من تعظيم شأن الاعتاق ما لا يخفى حتى قال ابو حنيفة رضي الله عنه ان العتق افضل من الصدقة لتقديمه في الآية عليها في شكر النعم. وورد من السنة في الترغيب في العتق كثير ومنه ما رواه البخاري رضي الله عنه في صحيحه بسنده الى سعيد بن مرجانة صاحب علي بن حسين رضي الله عنهما وهو زين العابدين قال قال لي ابو هريرة رضي الله عنه قال النبي صلى الله عليه وسلم « ايما رجل اعتق امرءًا مسلمًا استنقذ الله بكل عضو منه عضوًا منه من النار » قال سعيد بن مرجانة فانطلقت الى علي بن حسين فعمد علي بن حسين رضي الله عنهما الى عبد له قد اعطاه به عبد الله بن جعفر عشرة آلاف درهم او الف دينار فاعتقه اه. فكفى بهذا ترغيبًا فيه. ومن تأمل كلام الفقهاء في تقسيم احكامه علم انه قربة لله بكل حال الا اذا خلى عن النية التي هي اساس الثواب في كل الاعمال او اذا قصد به ما يناقض الثواب وذلك انهم قالوا انه تعتريه الاحكام الاربعة فيكون واجبًا في كفارات القتل والظهار واليمين والافطار ويكون مندوبًا مهما قصد به وجه الله من غير ايجاب ويكون مباحًا مهما كان من غير نية ويكون محظورًا اذا قصد به وجه الشيطان فمن اعتق عبده للشيطان عتق الا انه يكفر اه من الهندية ملخصًا وبه علم مكانة حرص الشارع على تحصيل الحرية حيث انها تثبت ولو مع كفر الفاعل. ويزيد ذلك وضوحًا التوسعة في اسبابه حيث انه يتعين في كفارات القتل والظهار والافطار واليمين الا اذا عجز عنه ويقع بكل لفظ صريح ويقع بالفاظ الكناية ويصح منجزًا ومعلقًا بشرط ومجانًا وبمال وهو المسمى في عرف الفقهاء بالمكاتب ومعلق بموت السيد وهو المدبر وكل منها لا يبقى عليه محض الرق مذ المكاتبة والتدبير حتى لا يصح بيعهما وكذلك ام الولد وزيادة على ترغيب المالكين في الاعتاق وسعة وجوهه قد خصص الشارع قسمًا من بيوت المال لعتق الرقيق اما بشرائهم وعتقهم او باعانة المكاتبين على تخليص رقابهم على الخلاف بين الفقهاء فانهم قالوا ان بيوت المال اربعة الاول خمس المعادن والغنائم والركاز اي الكنوز التي لا يوجد عليها علامة اسلامية ومصرف هذا البيت هو المذكور في قوله تعالى « واعلموا انما غنمتم من شيء فان لله خمسه وللرسول ولذي القربى واليتامى والمساكين وابن السبيل » الآية والفتوى على ما قاله صاحب البحر من قول ابي يوسف ان الخمس يصرف لقرابة النبي صلى الله عليه وسلم الفقهاء

والفقراء والايتام والمساكين ولابناء السبيل اي الفقراء المنقطعين عن اموالهم وان كانوا اغنياء. اما ذكر الله فلذلك وسهم الرسول صلى الله عليه وسلم سقط عندنا بانتقاله عليه الصلاة والسلام وعند الشافعي يأخذه الامام. البحث الثاني هو بحث زكاة الابل والغنم والذهب والفضة وعشر الزرع والثمار وسائر انواع الزكاة ومصرفه سبعة اقسام الفقراء الذين لا يملكون مقدار ما تجب فيه الزكاة وان كان لهم شيء من الكسب والمساكين وهم من لا شيء لهم والعمال الذين يحصّلون الزكاة والرقاب على ما بينا من الخلاف والغارمون وهم الذين لزمتهم ديون ولا يفضل عنها من كسبهم مقدار ما تجب فيه الزكاة وفي سبيل الله اي منقطع الغزاة وابن السبيل وقد مر بيانه. والبحث الثالث اللقطات والتركات ودية من لا وارث له ومصرفها مصالح خصوص الفقراء. والبحث الرابع مال الجزية والخراج وهدية اهل الحرب وما يؤخذ منهم بغير قتال ومال العاشر اي الكمرك وما صولح عليه اهل الحرب قبل نزول العسكر بهم والارض الموات ومصرفها مصالح المسلمين مطلقاً. فانت ترى ذلك القسم من البحث الثاني العظيم الواسع قد خصص لفداء الرقاب وهو يريك بياناً في حرص الشارع على التحرير

صادق البخيت

جزيرة اصوان

لجناب احمد افندي كمال وكيل دار التحف المصرية

تعرف هذه الجزيرة عند قدماء المصريين باسمين أحدهما ([illegible]) والثاني ([illegible]) ومعنى الاخير الفيل فترجمه اليونان باسمهم الى (الفنتين) ولما لم تبق الاسمان نسبت الى اصوان وسميت باسمها الحالي. ومنها نشأ ملوك العائلة السادسة وكانت آخر الحدود المصرية في عصر العائلة الحادية عشرة وحطة دفاعية في عصر الملك بسامتيك الاول لدفع اغارة الزنوج وكانت تشتمل على آثار فاخرة وعمائر باهرة درست بانطماس اهلها ودُفنت تحت اطلالها ولم يبق منها في سنة ٨٦ ميلادية الا بربتان شرقية وغربية ووصف رأس سلم الجهة الشرقية ينتهي بمقياس للنيل وسنة ١٨٢٢ امر حاكم اصوان بهدم هاتين البربتين واخذ انقاضهما لبعض المباني. وقد تحقق الآن من اكتشاف مدير المتحف امامنا ان البربة الشرقية شادها القيصر تراجان الذي حكم من سنة ٩٨ الى سنة ١١٧ بعد الميلاد وذلك لانه عثر لها دكة على اساسات من احجار بربة قديمة كانت هناك يستدل على بانيها الحجري القديم بتمثال أوزوريس الملفوف الملقى بجوار المساكن الحديثة وعليه اسم الملك منتحتب. وقد طمس هذا الاسم فلا يكاد يقرأ

ويشاهد على احجار الدكة والاساسات عدة اسماء من ملوك العائلة الثامنة عشرة والتاسعة عشرة منهم امنوفيس الثاني والثالث وتحوتمس الرابع ورعمسيس الثاني والثالث . ويظهر ايضاً على بعض اجزاء العمد المستعملة دكة في الجدران نقوش لاحد ملوك مابين العائلتين معناها " انتصر على البلاد وقاتل الجهات القبلية وحطم الجهات البحرية ووسع طيبة تعظيماً للمعبودات وجدد بيبنو النصرات " ونحو ذلك من عبارات المدح والفخار . ثم لما اكتشف جزء من هذه البربة التي نحن بصددها ظهر على ارضها الاصلية من فوق الدكة الجزء الاسفل من عامود ثابت في مكانه وعلى كل ضلع من اضلاعه اسم الملك (تراجان) مكتوب بقلم الحفر بهذه الكيفية فثبت بذلك ان القيصر المذكور هو المؤسس لهذه البربة ولما تحقق جناب المدير ذلك كف عن النقب حرمة للجبانة الاسلامية التي بنيت فوقها

اما البربة الغربية فهي من عمل الاسكندر الثاني الذي حكم في سنة ٨١ قبل الميلاد ومما تقدم يعلم ان برقي جزيرة اصوان اسسا على بربة قديمة العهد لم يستدل على تاريخ انشائها حتى الآن وان احداها وهي الشرقية من عمل الرومان وثانيتها وهي الغربية من عمل اليونان ويوجد على صخور هذه الجزيرة اسماء ملوك من العائلة الخامسة والسادسة كالملك (أتاس) وغيره ويجاورها عدة جزائر وهي (جارى نارق) اي جزيرة النطرون (وصلوجة) (واسونارق) اي جزيرة الدوم (وعمس نارق) اي جزيرة شمس (وأرجارق) (وسهيل) . ولعل هذه الاخيرة سميت باسم النجم سهيل لسهولة رصده في هذا المكان . ثم ان اهل تلك الجهة يسمون الجهات التي ابتدأوها من وادي حلفا " محاسن " وهي تسمية قديمة اعتراها التغيير في اولها وآخرها فالميم مقلوبة عن نون والنون الاخيرة زائدة والاصل فيها الخامس والشلال هناك بابان احدهما شرقي ويسمى (أرجاني) وثانيهما غربي ويسمى (حمداي) والشلال نفسه يسمى (أره) . وفي جميع هذه الجزائر صخور صوانية منها ما لونه مائل الى الصفرة ومنها الى الحمرة ومنها الى السنجابية وعلى بعضها كثير من النقوش الدالة على طغراءات بعض الملوك وغيرهم وعلى بعضها دعوات لمعبود تلك الجهة المسمى (خنوم) وينقشون في الغالب بجانبها صورهم منفردة او متعددة لهذا المعبود وهذه الطغراءات الدالة على قدامة هذا المكان تشاهد بكثرة في جزيرة سهيل وقد نقل مريت باشا بعضها وطبعه في كتاب سماه " مجموع الآثار " ولكنه لم يستقصها فلذا ينبغي التحري لاستيعاب جميع ما هو متفرق من هذا القبيل في جميع الجهات القديمة اذ ربما نجم عنها فوائد تاريخية جزيلة

الاقصر في ٢٧ مارس سنة ١٩٨١

الامراض المعدية واسبابها وطرق انتشارها

من خطبة للدكتور كلين البكتريولوجي الشهير

قال هوميروس الشاعر اليوناني "ان البشر اغاظوا الاله ابلو فارسل وباء فريعًا الى معسكر اليونان واصاب بسهام غضبه البغال اولاً ثم الكلاب ثم اليونانيين انفسهم". ولو عبَّرنا عن مراده بعبارة تنطبق على معارف عصرنا لقلنا ان البشر اغاظوا اله الصحة والنظافة فارسل عليهم سهام الباشلس السامة والهلام بوباء اصاب الانسان والحيوان

ومهما اختلف الناس في التعبير عن ذلك وسواء نُسِبت الاوبئة الى غضب الله او سمّ السحر وسواء حدث ذلك في العصور القديمة او في العصور الحديثة فالمراد واحد وهو ان البشر اعتدوا على قوانين الصحة والنظافة فهجمت عليهم جيوش المكروبات التي لا تُرى وفتكت بهم فتكًا ذريعًا

والوباء الذي انتشر في معسكر الملك كيبيس والاوبئة التي انتشرت في ايام الصليبيين والوباء الذي انتشر في العام الماضي بواسطة الحجاج وكل الاوبئة التي تتبع الجنود او تتفشى في البلدان المصابة بالقحط كل هذه الاوبئة التي حدثت في الزمان الماضي او تحدث في المستقبل سببها الاكبر جهل قوانين الصحة واهمالها. ولذلك حقٌّ لنا ان نحسبها من الامراض التي يمكن التوقي منها ومنع انتشارها خلافًا لما كان يزعمه البعض من انها تتولَّد من نفسها.

وقد كان القدماء يعلمون ان الاوبئة معدية اي انها تنتقل من شخص الى آخر واما كونها حادثة من انواع خاصة من المكروبات وكون هذه المكروبات تدخل جسم الانسان او الحيوان وتتكاثر فيه وتسبّب فيه مرضًا خاصًا معديًا ووجود هذه المكروبات في دم الانسان المصاب وانسجة بدنه ومعرفة سيرها وانتقالها خارج الجسم ودرس طبائعها في المزدرعات الصناعية ومعرفة احسن الطرق لمقاومتها وابطال فعلها ومنع نموها واهلاكها وكل ما يتعلق باسباب الامراض الوبائية والوقاية منها -- كل ذلك من نتائج بحث العلماء في مدة العشرين سنة الاخيرة. ولم يقتصر بحثهم على ذلك بل قد اثبت عدوى امراض كثيرة لم يكن يظنّ قبلاً انها معدية

ولا يخفى ان معرفة السبب تسهل معرفة طرق المنع والعلاج. مثال ذلك ان الداء المعروف بالبثرة الخبيثة او بالحمّى الطحالية يصيب الانسان والحيوان ويفتك بالمواشي فتكًا ذريعًا ويصيب غالبًا الناس الذين يعملون بصوف المواشي او بجلودها. وقد ثبت الآن ان هذا

الداء مسبب عن نوع من الباشلس اسمه باشلس الانثركس فانه يدخل جسم الانسان او الحيوان ويتكاثر بسرعة في دمه او خارجه ويكون عاقبته الموت غالباً ولاسيما في البقر والغنم. وبعد ان ثبت ان هذا الباشلس علاقة دائمة بداء الجمرة الخبيثة ثبت ايضاً انه ينمو ويتكاثر خارج الجسد في بعض المواد فزرع فيها ودرست خواصه جيداً وامكن اخذ المزروع وادخاله في جسم حيوان سليم فيصاب بهذا الداء. وقد عُرِّض هذا المزروع للحرارة والمواد الكيماوية المختلفة والمواد المضادة للفساد وعُلِم فعلها به

وقد اثبت الدكتور كوخ ان هذا الباشلس يولّد بزوراً او جراثيم تصبر على فعل ما يميت الباشلس نفسه كالحرارة والبرودة وبعض المواد الكيماوية وان داء الانثركس او الجمرة يتولّد في الحيوانات غالباً من دخول هذه الجراثيم الى الجسم بواسطة الطعام او الشراب او الهواء. وثبت ايضاً انه اذا أُخذت نقطة من دم الحيوان المصاب بهذا الداء وأُدخلت تحت جلد انسان او حيوان آخر حدثت منها بثرة في المكان الذي أُدخلت منه ثم يتبعها انتشار العدوى في الجسم كله. واهم ما اكتُشف من تربية هذا الباشلس خارج الجسد هو انه اذا رُبّي على درجة ٤٢ ونصف من الحرارة وذلك اعلى من حرارة جسد الانسان بنحو خمس درجات ضعفت قوته حتى اذا لقحت الغنم به اصابها الداء على درجة خفيفة جداً ولكنه يقيها حينئذ من ان تصاب به مرة اخرى بدرجة شديدة

ونتج من معرفة باشلس الانثركس وكونه علّة لداء الجمرة او الحمى الطحالية وكيفية وجوده في الدم والطحال وطبائعه علم يرقى بالصناعة أن صرنا نعرف تشخيص هذا الداء معرفة تامة ولم يكن ذلك بالامر السهل في ما سبق. ونتج من معرفة بزوره وانتشاره ان صرنا نعرف الطرق التي ينتشر بها بين الناس والحيوانات. ومن معرفة فعل الحرارة به وقاية الحيوانات التي يصيبها به بعد إضعاف فعله. ونتج من استطراد هذا البحث ان امراضاً كثيرة لم تكن تعد وبائية قبلاً قد ثبت عدواها الآن كالسل والناسور

ومن اهم الاكتشافات الحديثة اكتشاف كوخ لباشلس السل سنة ١٨٨٢ فسهل به تشخيص هذا الداء على الاطباء وصار كثيرون منهم يعتمدون عليه الآن في تشخيص السل وفي تشخيص آفات أخرى تصيب العظام والمفاصل والجلد ثبت انها من قبيل السل لان باشلس السل وُجد فيها. وقد اثبت كوخ ان باشلس السل هو سبب السل ولم يبقَ في ذلك شيء من الريب لانه ثبت بالامتحان. وخلاصة ذلك

اولاً انه صار يمكننا ان نشخص السل او التدرّن بدقة في الناس والحيوانات وفي

بعض الاحوال التي كان التشخيص فيها متعذرًا او مستحيلًا

ثانيًا انهُ ثبت ان كل انواع التدرُّن معدية سواءٌ كان بالتلقيح او بدخول الباشلس الى البدن مع الطعام او مع الشراب او مع الهواء

ثالثًا ان المعدين لامراض التدرُّن هم في خطرٍ من ان يعدوا بها وهذا يدعو الى الحذر والوقاية من العدوى

والتتانوس او الكزاز لم يكن يُعلَم انهُ من الامراض المعدية فثبت الآن انهُ منها لانا عرفنا انهُ يتولد من نوع من الباشلس يسكن بعض الاراضي ويتولد منهُ بزور او جراثيم وهي اذا دخلت بدن الانسان او الحيوان من جرح تمت فيهِ وتكاثرت واصابتهُ بالمرض العصبي المختلط المعروف بالتتانوس او الكزاز. فقد علمنا بذلك كيف يتولد هذا الداء وكيف يمنع

وعلمنا بواسطة درس جراثيم الامراض كيفيَّة انتشار بعضها. فقد عُرِف من قبل ان بعضها ينتقل من شخص الى آخر مباشرةً كما في الجدري والقرمزيَّة والدفتيريا وبعضها ينتقل بواسطة الغبار والماء واللبن والطعام كالكوليرا والتيفويد واما الآن فصرنا نعلم بالتحقيق كيفيَّة انتقال الكثير من الامراض المعدية فالدفتيريا مثلًا كان يُظَن انها لا تنتقل الاَّ بالعدوى مباشرةً امَّا الآن فقد عُلِم انها مثل التيفويد والقرمزيَّة تنتقل من المصاب الى السليم بواسطة اللبن . والبثرة الخبيثة كان المظنون انها لا تنتقل الأَّ بان يدخل دم حيوان مصاب بها في جسم حيوان آخر اما الآن فعُلم ان باشلس البثرة ينتقل من المصاب الى السليم بواسطة الهواء والماء والطعام وكذلك باشلس السل يمكن ان ينتقل مباشرةً او بواسطة الهواء . والفرق في الامراض المعدية من جهة انتقال عدواها ان بعضها ينتقل غالبًا بواسطة الطعام والشراب كالتيفويد والكوليرا وبعضها بواسطة التصاقها بالجروح والغشاء المخاطي كالكَلَب والتتانوس وبعضها بواسطة الهواء والطعام والشراب كالجدري والحمَّى الراجعة والحمَّى الملاريَّة وبعضها بكل واسطة من الوسائط المتقدمة على حدٍّ سوى كالبثرة الخبيثة والتدرُّن

وباشلس البثرة او الانثركس يموت بالتجفيف وبقلة الغذاء وبالتعرُّض للحرارة ولو كانت دون درجة الغليان وبالحامض الكربوليك ولو كان خفيفًا ولكنهُ اذا وافقتهُ الاحوال من تولد البزور فبزورهُ تبقى حيَّة ولو جففت او لم تغتذِ او عُرِضت بضع ثوانٍ لحرارة درجة الغليان او وضعت في مذوب قليل من الحامض الكربوليك وهكذا باشلس الدفتيريا فانهُ يموت اذا جف او اضيف اليهِ قليل من مذوب الحامض الكربوليك الخفيف او وضع بضعة

ايامًا في ماء نقي حيث لا يجد ما يتغذى به أو عرض لحرارة فوق ٦٠ أو ٦٥ بميزان سنتغراد
ولحسن الحظ ليس له بزور تصبر على هذه العوامل ومثله ميكروب الترمزية

وباشلس الجمرة يولد بزورًا لا تموت بالتجفيف ولكنها تموت بحرارة الماء الغالي اذا دامت عليها مدة دقيقتين او ثلاث دقائق ولا تموت بالحامض الكربوليك ولو كان ثقيلاً.
ونرى من ذلك اننا صرنا نعرف الاحوال المناسبة لانتقال العدوى والاحوال التي تمنع انتقالها

والامراض المعدية التي دُرست طبائعها لم يثبت انها كلها مسببة عن البكتيريا فبعضها لم يُكتشف ميكروبه حتى الآن كالكَلَب والجدري والتيفوس والحصبة والشهقة وبعضها كُشِف ميكروبه فاذا هو ليس من البكتيريا بل من البروتوزوا. فالدوسنطاريا وخراج الكبد ميكروبهما من نوع الاميبا والبرداء لها ميكروب اسمه الهموبلاسموديوم وهناك أمراض اخرى مسببة عن انواع مختلفة من الفطر

وقد استنبط الشهير باستور ان اضعف قوة الميكروب بتربيته على اسلوب خاص حتى اذا دخل البدن بعد ذلك لم يفعل به الا فعلاً ضعيفًا لكن هذا الفعل الضعيف يقي البدن من فعل الميكروب القوي كما في لقاح الجدري فانه يقي البدن من فعل الجدري نفسه. اما الميكروبات التي اضعف باستور فعلها فهي ميكروب كوليرا الدجاج وميكروب الحمى الطحالية او الانثركس وميكروب حمرة الخنازير. وقد اضعف قوة الميكروب الاول بتربيته على درجة من الحرارة بين ٤٢° و٤٣. وقوة الميكروب الثاني بتربيته في سائل فيه قليل من بي كلوريد الزئبق او بتربيته على درجة عالية من الحرارة. وقوة الميكروب الثالث بتربيته في ابدان الخنازير. ووجد ان ميكروبات أخرى يضعف فعلها بتربيتها خارج البدن كميكروب الحمرة والدفتيريا ومن ثم يُعلَم كيف يضعف فعل الامراض الوافدة ثم يزول تمامًا

وعُلم ايضًا ان لانواع البكتيريا المختلفة خواص كيماوية مختلفة فبعضها يكوّن حامضًا خليكًا من الالكحول وبعضها حامضًا لبنيكًا من سكّر اللبن ومن المعلوم انه اذا فسدت المواد الحيوانية والنباتية تكوّن فيها مواد تشبه القلويات وهي سامة جدًا اذا دخلت دم الانسان او الحيوان حقنًا. وقد وجد حديثًا انه يتولد من ميكروبات الامراض مواد سامة مثل هذه حيثما نمت وهذه المواد السامة هي التي تفعل بالبدن الفعل المنسوب الى الميكروب واذا امكن استخلاص هذه المواد وادخالها في جسم الحيوان وحدها فعلت به فعل الميكروب نفسه

ويختلف مقدار فعلها بحسب كميتها ولذلك فتفعل البكتيريا بالبدن يتوقف على هذه المواد التي تتكون منها وعلى مقدارها . ثم عُلم انهُ اذا أُدخل في بدن الحيوان مقدار قليل جداً من مادة من هذه المواد السامة وأثرت فيهِ تأثيراً ضعيفاً وكُرر ذلك مراراً صار الجسد في منعة من نمو البكتيريا التي تولّد تلك المادة فلا تنمو تلك البكتيريا فيهِ بعد ذلك . واكتشاف باستور في معالجة الكلب مبني على هذه الحقيقة وبها يُفسَّر كون امراض كثيرة وبائية تصيب الجسم مرة واحدة فتقيهِ من ان يصاب بها مرة أُخرى ولو كانت الاصابة الاولى ضعيفة فان المادة السامة المولدة من البكتيريا تقي الجسم من فعل تلك البكتيريا سوالا تولدت المادة السامة فيهِ او تولّدت خارجاً عنهُ وأُدخلت اليهِ بالتلقيح

ومما ثبت بالاستقراء ان انواع الحيوان وافراد النوع الواحد تختلف في استعدادها لفعل الامراض الوبائية بها فالحمى الحمرائية يصاب بها الانسان وذوات الاوبار وآكلات العشب ولكن قلما تصاب بها الحيوانات المفترسة او الطيور . والكوليرا والتيفويد لا يُصاب بها الا الانسان . والدفتيريا يصاب بها الانسان وخنزير الهند والهر والثور وقلما يصاب غيرها من انواع الحيوان . وامراض أُخرى تصيب الحيوان ولا تصيب الانسان . واذا بحثنا عن سبب هذا الاختلاف الجمّ لنا امور كثيرة ذات بال فالانثركس مثلاً لا يصيب الضفادع من الحيوانات الباردة الدم ما دامت في حالتها الطبيعية فاذا رُفعت من الماء وحُفظت في مكان حرارته مثل حرارة الحيوانات ذوات الدم الحار صارت عرضة للاصابة بالانثركس . والطيور غير معرضة للانثركس ولكن اذا خُفضت حرارتها بضع درجات صارت معرَّضة لهُ . والجرذان غير معرَّضة للانثركس ايضاً ولكن اذا أُجهدت قواها العضلية مدة صارت معرَّضة لهُ . والديدان غير معرَّضة لداء الصفارة ولكنها اذا عولجت بالفلوريزين بضعة ايام فرسب السكر في اعضائها صارت معرَّضة لهُ . ويرد المرض وعدم المرض الى ان انسجة الحيوان تكون في الحالة الاولى صالحة لنمو المكروب وتكاثره وفي الحالة الثانية غير صالحة لذلك . وهذا المرض يختلف باختلاف بعض العوامل كدرجة الحرارة ومقدار التعب ووجود السكر في الانسجة ويختلف ايضاً بحسب دخول سم المكروب في الجسم سابقاً

وقد عُلّل هذا على اسلوب بسيط جداً وهو ان في الجسم كريات صغيرة تأكل كريات البكتيريا فاذا تمّ لها ذلك خلصت البدن من شرها والا تغلبت البكتيريا عليها وعلى البدن . واذا حورِبت هذه الكريات تقوّت على الدفاع فلم تعد تغلب مرة أُخرى الا ان الادلة على صحة هذا القول ضعيفة جداً بل توجد ادلة قوية على ان البكتيريا

تلتجئ الى هذه الكريات وتتغلب على غيرها . ولكن في الدم والانسجة كلها مادة أخرى تميت البكتيريا وتنقذ الجسد منها وهذه المادة تكون على اكثرها في الحيوانات التي لا تقتل تلك البكتيريا بها واذا دخلت البكتيريا في جسم حيوان تقتل به حتفًا ثم حُقن دما من دم حيوان ثانٍ ما لا تقتل تلك البكتيريا به لم تعد تقتل بالحيوان الاول دلالة على ان المادة الواقية كانت في دم الحيوان الثاني . مثال ذلك ان الانثركس يقتل الفيران فعلاً عندها فتموت به في مدة ٣٦ الى ٤٨ ساعة ولكن اذا حقنت فارة به ثم حقن دمها بقليل من دم الضفدع او الكلب (وكلاهما لا يصاب بالانثركس) لم تصب الفارة بهذا الداء . وخنازير الهند معرّضة للدفتيريا فتموت بها في مدة يوم او يومين والجرذان غير معرّضة لهذا الداء فاذا أُدخل سم الدفتيريا في جسم خنازير الهند ثم حقنت بدم الجرذان سلمت من الدفتيريا كأنّ دم الجرذان يقتل ميكروب الدفتيريا . والفيران معرّضة للتتانوس ولكن الارانب غير معرّضة له فاذا أُدخل ميكروب التتانوس في بدن الفيران ثم حُقنت بدم الارانب سلمت من التتانوس . وخلاصة ما تقدّم انهُ قد يكون في الدم والانسجة او في الجسم كلهِ مادة تقي الجسم من فعل البكتيريا او ان البكتيريا نفسها تكوّن فيهِ مادةً كيماوية تقيهِ منها الاَّ ان الجسم قد يخسر هذه المادة الواقية لاسباب مختلفة

ومما يستحق الذكر ان بعض انواع الميكروب يقاوم البعض الآخر كأنَّ النوع الواحد يكوّن مادةً كيماوية تميت النوع الآخر او تمنع فعله السام . مثال ذلك ميكروب الحمرة وميكروب الانثركس فاحدهما يقاوم الآخر وكذلك ميكروب حمى الخنازير وحمى الخنازير . وهذا الفعل كيماوي . فاعداء الميكروب اربعة الاول المادة الموجودة في البدن السليم لمقاومة الميكروب وهي قد تكون قوية وقد تكون ضعيفة . والثاني المادة التي تكون في دم الحيوان الموقى من ذلك الميكروب ويمكن نقلها الى دم حيوان آخر غير موقى منه فيوقى بها . والثالث المواد الكيماوية التي يكوّنها الميكروب نفسه ثم يموت بها . والرابع كون بعض انواع الميكروب يهلك البعض الآخر . وجميع الاساليب التي اتبعت بها لعلاج بعض الامراض المعدية مبنيَّة على امرٍ او اكثر من الامور المتقدمة . وقد بقي امر خامس وهو ما جرّبه الدكتور كوخ لعلاج السل فانهُ وجد ان المركبات الكيماوية التي تستخرج من باشلس التدرن اذا دخلت جسم حيوان مصاب بالتدرن اماتت الانسجة المصابة به وفائدة ذلك في بعض انواع التدرن لا تنكر

رسائل النيل

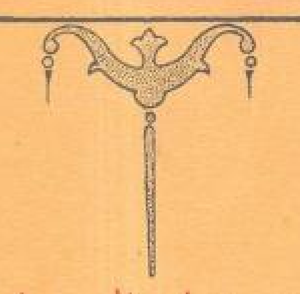
الرسالة السادسة من اسنا الى اصوان

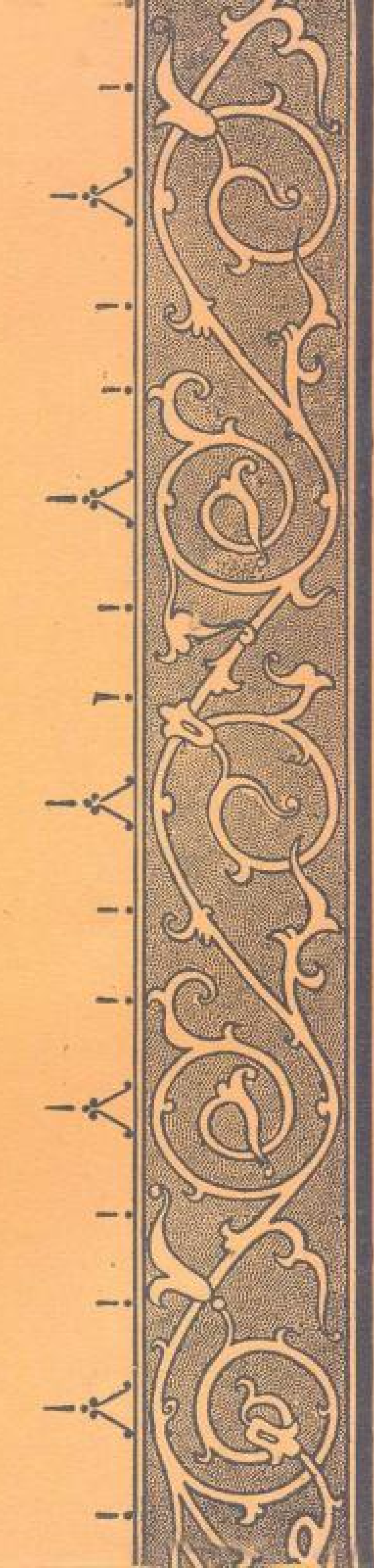
من تروّى معاهدة الآثار القديمة وليس له الا ايام معدودات لا يستطيع ان يقف في كل مكان فيه آثار ولا ان يفحص كل اثر منها ولذلك لم نقف فوق الاقصر الا في اسنا وادفو واصوان . وقد راقت لنا مباني اسنا المطلّة على النيل ولا سيّما لانها بيّضت بالشيد حديثاً استعداداً لزيارة سمو الخديوي المعظم . وهي مدينة لاتوبوليس القديمة وقد ذكرها ابو الفدا وقال "ان بها حمامات واسواقاً وهي بين اصوان وقوص في بر الغرب ولها نخيل وكروم ومزدرع" وقال الشريف الادريسي في كتاب نزهة المشتاق "ان اسنا من المدن القديمة من بناء القبط الاول وبها مزدرع وبساتين حسنة وبها بقايا بنيان القبط وآثار عجيبة" . ولم يبقَ ظاهراً من هذه الآثار الا رواق هيكلها القديم وقد كشفه محمد علي باشا الكبير لما جاء هذه المدينة سنة ١٨٤٢ . ولم تزل بيوت السكّان محدقة به وقائمة على اطلاله متخذة جدرانه وما تراكم فوقها بمرور الايام اساساً لها . ولذلك اضطررنا ان ننزل اليه بسلم صنع حديثاً . وعمد هذا الرواق وجدرانه الداخلية وسقفه مغطاة بالرسوم والنقوش والكتابات القديمة ولم تزل الالوان البديعة على تيجان عمده في نضارتها كانها الصقت بها بالامس وعليه اسماء كثيرين من القياصرة الاول كطيباريوس وجرمانيكس وادريانوس وانطونيوس الذين كانوا في القرن الاول والثاني للميلاد وعليه ايضاً اسم تحتمس الثالث الذي حكم مصر قبل الميلاد بالف وستمئة سنة والظاهر انه هو الذي بنى الهيكل الاصلي ثم اضاف اليه القياصرة هذا الرواق . وعلى السقف صورة منطقة البروج وهي من ايام القياصرة

ونشأ باسنا جماعة من كبار العلماء كالامام ابن الحاجب النحوي المشهور صاحب الكافية والشافية وهو كردي الاصل ولد بها سنة ٥٧٠ وطلب العلم بالقاهرة ودمشق ومات بالاسكندرية سنة ٦٤٦ للهجرة . والكمال الاسنوي والقاضي نور الدين الاسنوي والشيخ جمال الدين الاسنوي صاحب كتاب الاشباه والنظائر وهو الذي رثاه البرهان القيراطي بقوله

لقد فُقِدَتْ روح العلا والفضائلِ بموت جمال الدين صدر الافاضلِ
وما نحنُ الا ركب موت الى البلى تسيّرنا ايامنا كالرواحلِ







مستقبل العمران

الحب : لادلر

العلم : لهكسلي

التعليم : لولز

الاسرة : لرسل

الاقتصاد : لتشايس

رجال الشهر

غازوروذي ، غاندي ، سايس ، صديق بك

الازمة الاقتصادية

واشتباك المصالح الدولية

المقتطف

الجزء التاسع من السنة الخامسة عشرة

١ حزيران (يونيو) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٤ شوال سنة ١٣٠٨

الوزارة الرياضيّة

آراؤنا في هذه الوزارة مشهورة واقوالنا عنها ثابتة مسطورة فحسبنا في تمهيد تاريخها اجمال ما انشأناهُ في صفحات المقتطف من مآثرها وفعالها

تألّفت الوزارة الرياضيّة الثانية في عيد الفطر سنة ١٨٨٨ فانشأنا حينئذٍ مقالة ضافية في المقتطف قلنا في ختامها ما يأتي «ان المقتطف لا يقف موقف رجال السياسة ولا ينظر الى احوال البلاد من وجهتهم لان له موقفاً بين اهل المعارف ووجهة النظر في احوال البلاد الادبية والعلمية والصناعية والزراعية ومن هذا الموقف يرى الوزير المعظم مرتجياً به شامخاً على رؤوس الاشهاد ان خير البلاد في الحال والاستقبال متوقف على اعمار العلوم والآداب فيها وتوطيد اركان الزراعة والصناعة على المبادئ العلمية. ومن هذا الموقف يرى الحمل الثقيل الذي أُلقي على عاتق وزير مصر واخوانه الوزراء الذين اختارهم لمعونته — يرى ان ثروة البلاد في خطر لان وارداتها مع ما تدفعه ربا ديونها تزيد على قيمة صادراتها — يرى ان الزراعة وهي مصدر ثروة البلاد تقبل الاتساع اضعاف ما هي متسعة والاتقان اضعاف ما هي متقنة — يرى الصناعة وهي مصدر آخر للثروة مفقودة من البلاد — يرى العلم وهو اساس النجاح ضعيفاً مثقلاً عاتقاً بالرسوم والتقليد — يرى حانات المسكرات غاصّة بالذين باعوا دينهم وعقلهم ودفعوا الثمن من جيوبهم — يرى مقامر القاهرة تسلب اموال اغرار الوطن وتبثّها على نفرٍ من رعاع الناس يرى ذلك كلّه ويسأل الحق سبحانه ان يحقق آمال امير البلاد في وزيره ووزرائه فينهضوا معهُ بهذا العبء الثقيل ويداووا ادواء البلاد ويرجعوا اليها ايام الخير والاسعاد»

هذا بعض الآمال التي كانت تتردّد في صدر المقتطف يوم قيام الوزارة الرياضيّة الثانية.

وقرّاؤه يدرون كما ندري ان معظمها قد تحقق مع كثير غيره ما لم يكن يخطر على البال. ويوافقنا كل من استقصى اخبار مصر واستقرى حوادثها الداخلية والخارجية ان مصير احوالها اجمالاً كان من حسن الى احسن في عهد الوزارة الرياضية حتى انه يحق لدولتلو رياض باشا ان يبيت قرير العيون ناعم البال بعد تنازله عن منصب الوزارة عالمًا ان مساعي مصر كانت مكللة بالتوفيق ومقرونة بالنجاح خارجاً وداخلاً في ايامه. اما خارجاً فحسبنا ذكر ما كانت عليه احوال السودان مع مصر يوم تربع في دست الوزارة وما هي عليه اليوم بعد ما بدّد الجيش المصري جماهير الدراويش . وتحويل الديون المصرية وتقليل الفوائد الاجنبية حوالي ٢٥٠ الف جنيه في السنة ثم عقد الاتفاقات التجارية مع بعض الدول الكبرى الاوربية وتمهيد السبيل الى عقد مثلها مع البقية واحراز ما فيها من الفوائد للديار المصرية الى غير ذلك مما لا حاجة الى استيفائه . وعلاقة مصر مع الدول الاجنبية على ما يرام من الحسن والانتظام وقد علا شأنها عند الممالك الخارجية لازدياد ثقتهم بحسن ماليتها وانتظام شؤونها الداخلية

واما داخلاً فالمقام يضيق دون ذكر الفوائد التي نالت في هذا القطر ايام الوزارة الرياضية . ويقال اجمالاً ان الوطني وجد فيها الراحة والرفاهة واعتبار الحقوق ومراعاة الوطنية فاحوال الفلاح تحسنت تحسنًا لا يخفى على باحث ونال من العناية والانعام ما لم يكن يحلم به في المنام . فقد أُلغيت السخرة عنه باتمامها وخففت الضرائب عن اطيانه وأُزيلت عنه اعمال العونة الكثيرة واعفي [illegible] من المتأخرات عليه للحكومة وخففت الضرائب عن الاملاك التالفة وما يؤخذ للمنافع العمومية وكل ذلك لتحسين احواله المالية . وعملت له الاعمال التي تمنع الشرق عن اطيانه ووضعت له القناطر الخيرية وفتح الرياح التوفيقي والترع والفروع العديدة وكل ذلك لتوسيع نطاق زراعته وتكثير جني ارضه . وانشئت له السكك الزراعية والكباري الكثيرة وتعممت السكك بين قراه وكفوره وانزلت اجرة البريد والرسائل البرقية وكل ذلك لتسهيل الاتصال عليه في النقل والأخذ والعطاء . ووضعت الشرائط والقيود على الذين يعاملونه من رجال الحكومة وذلك لتصون حقوقه واعراضه ممن يعتدي عليه

ولم يكن نصيب الصانع والعامل باقل من نصيب الفلاح فقد أُلغيت عوائد الويركو عن الصانع والعوائد والمكوس التي يشترك فيها مع غيره من الاهالي وعادت الصناعة الوطنية فانتعشت بعد الذبول كما يشاهد في المحلة الكبرى وغيرها واخذ يستغل العامل الارزاق الواسعة بالاعمال التي عملتها الحكومة في عهد الوزارة الرياضية وخصوصاً اعمال الري في الوجه القبلي التي انقذت الالوف من انياب الجوع ومخالب الموت لما اشتد الشراقي سنة ١٨٨٨

وقد اتسع نطاق المعارف اتساعاً يذكر فيشكر فزيد لها نحو عشرين الف جنيه من المال في السنة وادخل الاصلاح في اسلوبها وفروعها ووجهت العناية الى اصلاح الكتاتيب وتعميم التعليم بين عامة الاهالي قبل خاصتهم وانشئت المدرسة الزراعية تحقيقاً لاماني طالما خامرت النفوس

هذا يسير من كثير مما تم في عهدة الوزارة الرياضية من الاصلاحات الداخلية ناهيك عن الاصلاحات المتعلقة بالمسائل الاجتماعية كابطال محلات المقامرة بعد اقناع الدول بالموافقة على ذلك والسعي في صيانة الاعتدال والعفاف والآداب والاهتمام بوقاية البلاد من آفات الاوبئة وخصوصاً لما امست غوائل الوباء الاصفر على الابواب

ولا نتعرض هنا لذكر ما تم في دوائر الحكومة من التنظيم والاصلاح وانما نقول ان دولتلو رياض باشا تخلى عن الوزارة والخزينة المصرية عامرة والاموال فيها وفي الدوائر المصرية طائلة وافرة والقراطيس المصرية بالغة حداً لم تبلغه في سالف الايام وسمعة مصر في الخارج كضوع المسك وريّا الخزام

وقد فرض لنا ان نلخص تاريخ الحوادث المصرية في عهد الوزارة الرياضية مرتين عن سنتيها الاخيرتين وقد ذكرنا في كل تاريخ منهما انه لو استتب الامن في مصر لقلنا ان الاصلاح تامّ وافردنا المقالات الطوال في المقتطف نحث على توطيد الامن وتقريره على قرار مكين. وقد وجهت الوزارة الرياضية اعظم عنايتها الى ذلك واتفق ان آراءها من هذا القبيل لم تطابق آراء المعتمدين للدول الاوربية باصلاح الدوائر المصرية وتعددت اوجه الاختلاف بينها وخصوصاً في المسائل القضائية والادارية حتى صار يتعذر تقرير الامن العام وادارة مهام الحكومة مع تزايد الخلاف في الرأي على ذلك المنوال فقدم دولتلو رياض باشا استعفاءه حينئذٍ فلم يعفه الجناب العالي وعلم الخاصة انه يترقب الفرص المناسبة للاستعفاء حتى اذا شعر في هذه الاثناء بالانحطاط في صحته عرض استعفاءه ثانية صباح الثاني عشر من شهر مايو الماضي على الجناب العالي وبذلك انقضت مدة الوزارة الرياضية مختارة بالمنافع العميمة والمآثر العظيمة خالية من المصائب والخطوب تاركة لمصر ذكراً حسناً واثراً حميداً في صفحات التاريخ. ونعم ما قاله لنا امس بعض الاقطاب الذين يخالفون دولتلو رياض باشا في الرأي ولكنهم اختبروه وقدروه قدره. وهو قد كان دولتلو رياض باشا مثلاً بين قومه بالصدق والاستقامة والغيرة الوطنية والشهامة وسيقابل قومه فضله بالدعاء وتذكره اعقابهم بالمدح والثناء

هذا والآمال معقودة بان الوزارة المصرية الجديدة وزارة عطوفتلو مصطفى باشا فهمي

تسهر على خطة الوزارة السابقة في تعميم الاصلاح ونشر المعارف بعناية مولانا المعظم الساهر على مصالح رعيتهِ

علاقة المشرق بالمغرب

للمشرق في عيون فضلاء المغرب مقامٌ رفيع وشأنٌ عظيم. فهم يقبلون على درس عادياتهِ بالهيبة والوقار كما يُقبلون على درس الفلسفة وعلم الكلام. وينظر علماؤهم في اخلاق شعوبهِ بعيون المحبة والإكرام لانهم يرونهم عريقين في الفضل راسخين في النبل مرَّت عليهم الاحقاب وطوَّحت بهم نوائب الزمان ولم يزالوا مستمسكين بعرى الشهامة وكرم الاخلاق. قال احدهم وهو الشهير مكس ملر إمام علماء اللغات الشرقيَّة في خطبة تلاها حديثًا ببلاد الانكليز انا ندرس في المشرق اجلَّ المسائل وارفعها شأنًا المسائل التي هي الغرض الاسمى من مباحث الانسان فاننا ما دمنا ننظر الى الشرقيين نظر الغرباء ولا نرى في المصري الا جثة محنطة ولا في البابلي الا صنمًا مدفونًا في الصخر ولا في الهندي الا رجلًا عاكفًا في مهاوي الاحلام ولا في الصيني الا رجلًا يحب الهزل والمزاح فحكماء المشرق يعدّون هذا بحثًا ناشفًا ولسنا من علماء المشرقيات. واما اذا اعتبرنا اهالي المشرق اناسًا مثلنا في القوَّة والضعف والكمال والنقص والمقاصد والمطالب فحينئذٍ يجوز ان يُطلق علينا اسم دارسي المشرقيات ومحبي نوع الانسان الذي هو واحد مهما اختلفت لغاتهُ ومظاهرهُ »

والمشرق اقدم حضارةً من المغرب فالمصريون يتدون في تاريخهم الى اربعة آلاف سنة قبل المسيح بل الى اكثر من ذلك والصينيون الى اكثر من الفي سنة قبل المسيح والبابليون والفينيقيون الى مثل ذلك او الى اكثر منهُ. وقد طرق حكماء المشرق جميع ابواب الحكمة قبل ان اوى اهالي المغرب الى الكهوف والخصاص. ثم طرأ على المشرق من الطوارئ الطبيعيَّة والسياسيَّة ما اوقف نموهُ وزعزع دعائم مجدهِ فامسى في الحالة التي وجدناهُ فيها لمَّا وُجدنا فهو هدفًا لسهام النوائب الوطنيَّة وغرضًا لمطامع الامم الاوربيَّة لا تدخل اشعة النور خروق جوهِ الا لتريهُ ما يحيط بهِ من آثار الذل والشقاء وعلامات الضعف والوناء

وفي الكون ناموس لا يحول ولا يتغيَّر وهو ان الاخلاق التي تثبت على توالي الاحقاب يعسر زوالها واذا زالت لم يعسر ان تعود الى ما كانت عليهِ حالما تتوفَّر لها المعدات اللازمة. فالكرم البساني الذي طال اعتناء الانسان بهِ قرونًا كثيرة حتى بعد عن البري منهُ بعدًا

ناسماً لم أُهمل مدةً فكاد يعود برئاً لم يحظر عودة الى حالو بقليل من الاعتناء وكذا امم المشرق لا تلبث ان تجد لها سُبُل الارتقاء التي مهدت لاهالي المغرب حتى تعود الى النماء وتطالب بمجدها السالف. ولكنها لا تبلغ هذه الحالة حتى ترى نفسها مقيدة بقيود اشد من القيود التي كسرتها واصعب مراساً. فان امم المغرب لا تزال تجاهد جهاد الابطال لتكون لها السلطة النافذة والقول الفصل في جهة الممالك والربح الاكثر من جنى شعوبها. والنفس مولعة بالكسب

والظلم من شيم النفوس فان تجد   ذا عفة فلعلة لا يظلم

وقد علم قراء المقتطف مما نشرناهُ فيه المرة بعد المرة ان مملكة يابان احدى ممالك المشرق قد استفاقت من سباتها الطويل وسعت في اصلاح شؤونها السياسية والعلمية فسن سلطانها دستوراً لشعبهِ وانشأ لهم المدارس الكثيرة وفتح لهم ابواب الارتقاء وكان ذلك بمعونة كثيرين من فضلاء الاوربيين. ولكن تجار الاوربيين وعمالهم لا يهمهم الا امر مكسبهم لا يريدون ان يسلّموا بارتقاء تلك البلاد لتبقى امتيازاتهم فيها على ما كانت عليه منذ ثلاثين سنة كما يظهر من محاولتهم عدم تغيير المعاهدات التجارية التي عقدت بين دولهم ودولة يابان منذ ثلاث وثلاثين سنة. وهاك بيان ذلك بقلم احد اليابانيين الفهيم ومنهُ تظهر شهامة المشارقة وكراهتهم للنير الثقيل الذي القي على عواتقهم حينما كانوا قصّراً قال

«كانت بلاد يابان منذ ثلاث وثلاثين سنة مجهولة لدى ممالك اوربا وكانت حكومتها استبدادية ولم يكن فيها شيء من سمات العمران الاوربي ولكنها قد تغيرت في هذه المدة الوجيزة تغيراً تاماً في جميع الامور حتى ان ما صلح ليابان القديمة لا يصلح ليابان الحديثة

«وكان مآل المعاهدات المشار اليها آنفاً ان يفتح للاجانب ستة مرافئ وتخصص لهم في المدينة المتصلة بكل مرفإٍ منها ارض يسكنون فيها ويتجرون ويحق لهم ان يتوغلوا في داخلية البلاد الى بعد اربعة وعشرين ميلاً واذا ارادوا ان يجاوزوا ذلك لزمهم جواز خصوصي. وكلهم غير خاضعين لقوانين بلاد يابان بل لقوانين بلادهم التي يحكم فيها قنصلاتهم. ولا يجوز لمملكة يابان ان تزيد رسوم الجمارك على البضائع الاجنبية الداخلة بلادها عن خمسة في المئة من الثمن ولا ان تضرب رسوم الجمرك على البضائع التي لم تذكر في تلك المعاهدة. ولكن لحسن الحظ وضع في المعاهدة بند يقول فيه انهُ يجوز تحوير هذه المعاهدات بعد اربع عشرة سنة اي سنة ١٨٧٢

«وقد مرت الآن اثنتان وثلاثون سنة ارتقت فيها بلاد يابان ارتقاء لا مثيل له في تواريخ البشر وعظم شأنها في المشارق والمغارب فانتقلت حكومتها من الحكومة الاستبدادية

الى الدستورية المقيدة بمجلس نواب وأخذ اهلوها في ظل الامن ولم يحتاجوا الى سفك الدماء كما فعل اهالي اوربا كلما انتقلوا من حال الى حال . ونُظِّم جيشها وبحريتها على الاساليب الاوربية وجُهِّزا باحدث العدد واكثرها اتقانًا بدل السهام والقسي . وأُبدلت محاكمها القديمة بمحاكم انشئت على النمط الاوربي . وانتظم البوليس ايضًا احسن انتظام . والتعليم وهو اساس كل تقدم وخلق اهتُمَّ باشد الاهتمام فانتشر في كل انحاء المملكة وأُدخلت اليها جميع العلوم الحديثة

"واليك طرفًا من آثار تقدمها فقد أُدخل فيها نظام البريد والتلغراف سنة ١٨٧٣ وظهر من التقرير الرسمي لسنة ١٨٨٢ ان عدد الرسائل التي نقلها البريد في بلاد يابان تلك السنة بلغ ١٢٧ مليونًا وعدد التلغرافات التي أُرسلت فيها مليونين ونصف مليون والزيادة السنوية عشرة في المئة . وانشاء سكك الحديد والمنائر والمرافئ جارٍ على قدم وساق . وقد تضاعفت تجارة البلاد البحرية في السنوات العشر الاخيرة وزادت اربعة اضعاف عما كانت عليهِ منذ عشرين سنة . واليابانيون غير مكتفين بذلك بل هم باذلون الجهد ابدًا بطلب الارتقاء في كل مطلب من المطالب . ومع ذلك كلهِ فالمعاهدات التي عُقدت مع دول اوربا قبلما بزغت في بلاد يابان اول اشعة هذا التقدم لم تزل على ما كانت عليهِ

"وبلاد يابان كجبلها فوجي الشهير نهضت دفعةً واحدةً من الحضيض الى الاوج وهي مثل ممالك اوربا الثانوية الا انها لم تكن مثل الممالك الاولى في كل امر . ولما انتبهت ونهضت من سباتها رأت عدم المساواة بين امورها الوطنية وعلاقاتها التجارية فانها مع استقلالها التام قد قُيِّدت ادارتها القضائية والجمركية بارادة الدول الاخرى وحُرِمت حكومتها من الاستقلال الذي هو حق واجب لها . ولذلك رأى شعبها ان لا بدَّ لهُ من حذف البنود التي تقضي عليهم بهذا الذل من المعاهدات المشار اليها كما يرى كل شعب يحق لهُ ان يسمّى شعبًا . وقد انفقت الحكومة في السنين الاخيرة نفقات طائلة على ما قامت بهِ من الاصلاح وانشاء المباني العمومية فاضطرت ان تزيد الضرائب على الشعب للقيام بهذه النفقات لان المعاهدات لا تخولها ان تزيد الرسوم الجمركية . هذا ناهيك عن ان الاجانب الذين بيننا يتذرعون بحماية قناصلهم لاهتضام حقوق الوطنيين . ولهذه الاسباب جميعها رأت يابان سنة ١٨٨٢ ان تحوّر المعاهدات فكانت النتيجة ان ازورّت عين الدول عنها ونظرت اليها شزرًا وحتى الآن لم يجبن لها طلبًا واشتد قلق اليابانيين من جراء ذلك حتى اضطرت الوزارة ان تستعفي مرتين في ثلاث سنين واضطرَّ اثنان من وزراء الخارجية ان يستعفيا وهجم بعضهم على واحد منهما وكاد يودي بهِ واشتد قلق الناس وشقهم لعصا الطاعة حتى اضطرت الحكومة ان تنفي كثيرين منهم

وسبب ذلك كله ان مملكة مستقلة طلبت ان تنصفها ممالك الارض وتسلّم لها بحقوقها الفرعية

"وقد انقلب الامر الآن فتاب الوطنيون الى السكينة ولجأ الاجانب الى الاضطراب فقد شاع ان واحداً من الاجانب المقيمين في يابان بلغه ان من غرض وزير خارجية انكلترا ان يسلم بمطالب بلاد يابان وللحال جمع اكثر من ثلثمئة شخص من الاجانب والحفل لم رئيساً احد تجار الشاي وقرّ قرارهم على ما يأتي

"اولاً انه لم يمضِ من الزمان لفصل الدعاوي التي تقع بين الوطنيين والاجانب في محاكم اليابانيين ولا لتحديد الزمن الذي يكفي فيه ذلك. وثانياً انه ليس من العدل ان تغيّر طرق ملكية الاراضي التي اشتراها الاجانب من حكومة يابان بغير رضاهم"

"وأرسل هذا القرار بالتلغراف الى اوربا ووصل الى كل البيوت التجارية الشهيرة في لندن ومنشستر و برادفرد وغلاسكو وليفربول و باريس وليون و برلين وهمبرج ورومية وميلان و برن وامستردام ونيويورك ولسون والى كل الجرائد الشهيرة في اوربا واميركا

"و يظهر من هذا القرار ان الذين اقرّوا عليه يأنفون ان يتركوا المحاكم القنصلية ويستعيضوا عنها بالمحاكم الحكومية ولا يثقون بقوانين الحكومة ولا بمحاكمها. وهذا امرٌ طبيعي لان ترك المألوف صعب ولان الاجانب اعتادوا ان ينظروا الى اليابانيين كاولاد صغار والتوهم العادة عن ان يروا الولد الصغير قد شبّ وصار رجلاً ولذلك لا اجادلهم في ما هو طبيعي ولكني اظن انهم لو رفعوا الغرض ونظروا في احوال البلاد بعين التروّي لرأوا ان محاكمها تستحق ثقتهم وان تنقيح المعاهدات يعود عليهم بالنفع"

ثم ذكر الكاتب كلاماً طويلاً للمستر تشمبرلن الانكليزي في وصف المحاكم والقوانين اليابانية ويظهر منه ان القوانين مبنية على قانون نبوليون وان القضاة يتلقون فن القضاء في مدارس قضائية قانونية. ثم قال ويجب ان محاكمها لم تبلغ مبلغ المحاكم الانكليزية فهي ليست دون محاكم غيرها من الممالك التي يخضع الانكليز لمحاكمها اذا كانوا مقيمين فيها. وفضلاً عن البيان انهم المخمّسون جميع الخاطر ليجعلوا اسواقاً لمتاجرهم ولا يمنعهم حرُّ خط الاستواء ولا برد القطبين. وتراهم يوغلون بين قبائل لا تراعي لهم حرمة ولا تحجب لهم دماً كل ذلك لاجل الكسب فعلى م يرفضون ما تعرضه حكومة يابان وفيه اعظم مكسب للبلاد الانكليزية كلها لان قيمة الوارد الى بلاد يابان والصادر منها لم تكن سوى ٢٣ مليون ريال منذ عشرين سنة فبلغت سنة ١٨٨٩ اكثر من ١٣٦ مليون ريال وربع هذه التجارة كلها بيد الانكليز الذين بيننا. ولو أصلحت المعاهدات لزادت هذه التجارة اضعافاً. فهل المسئلة مسئلة

قضاة وحكام يوصل بحسبون القوانين اليابانية اشد صرامة وفتكاً من اقليم خط الاستواء ووحوشه المفترسة وقبائله المتوحشة كلا فانهم اعقل من ان تبدو منهم هذه الحماقة بل هم يقصدون ان يحفظوا مصالحهم الخصوصية ولو ضحوا لها مصالح بلادهم وبلادنا كما سيجيء *

ثم ان مملكة يابان اجرت (حكرت) لممالك اوربا قطعاً مخصوصة من ارضها وفرضت عليها اجرة سنوية تتقاضاها من النزلاء في تلك الاراضي ولا تسمح لهم ان يبيعوها لغيرها وعفتهم من جهة الضرائب وذلك بموجب المعاهدات المتقدم ذكرها وفي نيتها الآن ان تحكم تلك الاراضي اسوة لهم برعاياها وتسمح لهم ان يتملكوا ما شاؤوا غيرها بشرط ان يدفعوا الضرائب التي يدفعها غيرهم من الوطنيين . وبما ان نزول الاجانب محصور الآن في تلك الاراضي فالمتكرون لما يربحون منها ارباحاً فاحشة فلذا ابى غيرهم من الاجانب ان يتعاطوا غيرها فلذ رضهم بيتها لهم بالشلون هذه المناقشة من اجل مصلحتهم الخصوصية

ولو تصفحت ما يحكيه جميع اهالي اسيا الشرقية واطلعت على شكاويهم من الاوربيين لوجدت مدارها واحداً وهو ان فريقاً من التجار والمبشرين الذين يهمهم الا لم الكسب فاراضوا ان يستأثروا به ويجعلوا اخوانهم من مشاركتهم فيه ولكن ليس كل التجار كذلك كما ثبت لنا بالخبر والخبر بل كثيرون منهم من افضل الناس

ثم ان اوربا واميركا ترسلان الى ممالك المشرق فريقاً آخر غير اولئك التجار وهم المبشرون وهؤلاء يعملون ما بجهدهم لذلك ولولا ذلك لتفاقم الخطب جداً . فلم يكد هؤلاء التجار يحرضوا على القرار المتقدم ذكره حتى اجتمع المبشرون وكتبوا الى سفير انكلترا في بلاد يابان الكتاب الآتي

* نحن الموقعون هذه العريضة من رعايا الدولة الانكليزية المقيمين في بلاد يابان في خدمة التبشير قد اسرّنا ما تأخير تنقيح المعاهدات بين حكومة جلالة امبراطور يابان والدول الاجنبية ولذلك تقدمنا الى سعادتكم بما يأتي وهو اننا نريد ان نظهر لسعادتكم اننا معتقدون ان الحكومة اليابانية قد سعت سعياً مشكوراً ونجحت في وضع قانون الجنايات والقانون المدني وفي تنظيم محاكمها لكي تكون الاحكام فيها مثلها في عدد ارقى دول اوربا . ولذلك نرجوان يتم تنقيح المعاهدات حالاً لان تنقيحها ينيل الوطنيين حقوقهم ويحفظ حقوق الانكليز المقيمين هنا عن توكيو عاصمة يابان في ٢ اكتوبر سنة ٩٠ *

هذا ولنا الامل الوطيد ان النهضة الوطنية التي نهضتها بلاد يابان تنهضها جميع بلدان المشرق فتنال حقوقها الطبيعية ويكون فضلاء الانكليز من اكبر المساعدين لها على ذلك

التحقيق في مسئلة الرقيق

من رسالة العلامة المحقق المرحوم السيد محمد بيرم الخامس التونسي

الباب الرابع

في احكام المعتوق بعد حريته وحاله

اعلم ان العتق معناه شرعاً قوة حكمية تحدث في المحل (اي المعتوق) وتلك القوة هي التأهل للتصرفات من المالكية واهلية الولايات والشهادات (انتهى من الهداية) فاذا عُتق العبد صار حرًّا لا فرق بينه وبين سائر الاحرار في ادنى شيء . ويكون حينئذ على حسب ما فيه من الاستعداد الذاتي لمشاركة الخلق والامتياز عليهم على حسب ما فيه من مزايا الكمال التي هي مناط التفضيل بين افراد البشر حيث قال الله تعالى " يا ايها الناس انا خلقناكم من ذكر وانثى وجعلناكم شعوباً وقبائل لتعارفوا ان اكرمكم عند الله اتقاكم " فالناس كلهم سواء الا بما فضل الله به بعضهم على بعض من التقوى ووسيلتها وهي العلم على اختلاف انواعه مما يؤول الى نفع في الدين اما بمعرفة العلوم الشرعية او بمعرفة ما تقوم به الشريعة ويعلو به كعب الاسلام من سائر العلوم اذ الترغيب في العلم شرعاً قد استوت في معرفته العوام والخواص وهذا العلم المرغب فيه هو ما ينبني عليه عمل شرعي كما بسطه ابو اسحق الشاطبي في اول موافقاته ودل على ذلك ان كل علم لا ينبني عليه عمل فهو مطلوب الترك واستدل لذلك بما يثلج له الصدر غير انه لم يصب في اطلاق الحكم المذكور على اقسام من العلوم الرياضية وذلك انها وان لم ينبن عليها عمل في بعض الاوقات لكنها ينبني عليها عمل واي عمل في وقت آخر كما هو مشاهد في عصرنا . ومعلوم من القواعد الشرعية ان ما لا يتم الواجب الا به فهو واجب ومثل تلك العلوم لا يتم امر تقوّي المسلمين واستغنائهم عن الغير الا بها فهي حينئذ واجبة والعالم بها معظّم شرعاً كالعالم بسائر العلوم الآلية المتوصل بها لاقامة الشريعة من السياسة والحرب والمعاش والبيان ونحوها

والدليل على صيرورة المعتوق حرًّا كسائر الاحرار هو ما مرَّ عن الهداية ومثله ما في غيرها واما ارتقاء المعتوقين الى سمات الكمال بحسب ما فيهم من الاستعداد فدليله الخارج وما يذكر من تراجمهم في كتب السير والتاريخ وهؤلاء الذين صاروا بعد العتق من اعيان الامة الاسلامية في كل وقت وان كانوا لا يحصي عددهم الا الله تعالى لكني اذكر

جمهورًا منهم ملاحظتهم الحاذقين إنما كانوا عليه من العلوم الدينية او الرياسة السياسية فمن الصحابة رضي الله تعالى عنهم الاعلام زيد ابن حارثة الكلبي الملقب بحب رسول الله وهو مولى الرسول كان اسر في الجاهلية فاشتراه حكيم ابن حزام لعمته خديجة زوج النبي فاستوهبه منها النبي صلى الله عليه وسلم وذكروا ان اباه وعمه اتيا مكة فوجداه فطلبا ان يفدياه فخيره النبي بين ان يدفعه لهما بلا شيء او يبقى عنده فاختار ان يبقى عنده فقالا ويحك يا زيد اتختار العبودية على الحرية وعلى ابيك وعمك واهل بيتك قال نعم اني رأيت من هذا الرجل شيئًا ما انا بالذي اختار عليه احدًا ثم اعتقه النبي وزوجه مولاته ام ايمن فولدت له اسامة وهو ايضًا مولى لرسول الله . وفضائل سيدنا زيد كثيرة وكفاه شرفًا ان رسول الله تبناه ولم يذكر اسم احد من الصحابة في القرآن غيره وقد روى البخاري في حقه قول النبي فيه " وايم الله انه كان لخليق للامارة وانه كان لمن احب الناس اليَّ وان هذا يعني ابنه لمن احب الناس اليَّ بعده " وعن ابن عمر فرض عمر لاسامة اكثر مما فرض لي فسألته فقال انه كان احب الى رسول الله منك وابوه احب اليه من ابيك . وقد روى عن سيدنا زيد كثير من الصحابة والتابعين رضي الله عنهم اجمعين وولاه النبي الامارة على جيوشه سبع او ثمان غزوات

ومنهم سيدنا سلمان الفارسي رضي الله تعالى عنه العالم الزاهد وكفاه ان جعله النبي صلى الله عليه وسلم من آل البيت واصله من اصبهان وهو ممن كاتب مالكه على غرس ثلاثمائة نخلة واربعين اوقية من الذهب فغرس له النبي جميع النخل بيده وقال اعينوا اخاكم حتى ادى ما عليه . وكان من كبار الصحابة علمًا ورأيًا وهو الذي اشار على النبي بالخندق على المدينة ففعل وعمر كثيرًا وتوفي سنة ٣٤ . ومنهم ابو بكرة نفيع ابن الحرث الثقفي مولى النبي وهو جد القاضي الجليل بكار بن قتيبة القاضي الحنفي بمصر ولاه المتوكل الخليفة سنة ٢٤٦ . ومنهم سيدنا عامر بن فهيرة مولى سيدنا ابي بكر احد السابقين كان يعذب من المشركين لاسلامه فاشتراه سيدنا ابو بكر واعتقه . وهم رضي الله عنهم كثيرون نقلنا من ذكر منهم عن الزرقاني على المواهب من محلات في تراجمهم . واما غير الصحابة ايضًا فهم كثيرون ولنقتصر على الاعلام بمكتفي ذكر اسمهم في تراجم حالهم لمزيد شهرتهم فمنهم الحسن البصري رضي الله عنه الامام العالم الزاهد ومنهم الامام ابن سيرين ومنهم الامام مجاهد ومنهم الامام محمد ابن المنكدر ومنهم الامام نافع والامام ابن الزناد والامام طاووس واخاه والامام معروف الكرخي مولى سيدنا موسى الكاظم والامام ابن القاسم صاحب الامام مالك

ابن انس وصاحبه عبد الله بن المبارك وصاحبه مطرف بن عبد الله وامام النحو واللغة الفرّاء وياقوت الشاعر . واما رؤساء الامارة من الموالي في الدول الاسلاميّة بعد الصحابة فيكفي فيهم ذكر موسى بن نصير فاتح الاندلس والسودان في دولة بني اميّة وامير افريقية اذ ذاك ومثله ابو مسلم الخراساني مؤسس الدولة العباسيّة وغيرهم اكثر من ان يحاط بذكرهم . وتفاصيل تراجم هؤلاء المذكورين مبسوطة في المدارك للقاضي عياض وغيره من التواريخ . فعلم بذلك ان المعتوق حرٌّ لا فرق بينه وبين الحر من الاصل وغاية الامر انه اذا لم يكن له وارث ولم يكن له نسب معلوم فان معتقه يعصبه ويكون هو عاقلته بمعنى انه يدخل في قوم معتقه ويلحق نسبه بهم فيعقل معهم ويعقلون عليه لان مولى القوم منهم

الباب الخامس

في حالة الرقيق المطروحين الآن من السودان واصلهم وما يوجد من غيرهم

اعلم ان المملوكين في هذا العصر الاخير في الممالك العثمانيّة وسائر خطوط افريقية الشماليّة على قسمين بيض وسود فاما البيض فهم من قبائل الشراكسة والابازة فاما الشراكسة فانهم مسلمون من عهد خلافة المأمون واما الابازة فمنهم المسلمون ومنهم النصارى وكل من القبيلتين اما تحت احكام الدولة العليّة او تحت احكام الروسيّة ومع ذلك كان بعض تجارهم وكبرائهم يأتون ببنات وصبيان يبيعونهم بالسوق في الاستانة ومنها يفرقون على كثير من الجهات وهؤلاء المباعون يستخدمون في الخدمات الخفيفة ويرفق بهم مشتريهم في الغالب وكثيرًا ما يتسرى المشتري بمشتراه وتصير ام ولد له او يعتقها ويتزوجها وتصير منهن امهات ملوك وامراء ويحصلن على الحظ الاوفر ومثل ذلك رجالهم يترقون عند الملوك والامراء حتى يصيروا وزراء وامراء وهم اقل مبيعاً من النسوة . ويعرض احيانًا للبنات المبيعات بعد ان يستولدهنّ المشتري يبعن ويحصل لهنّ احيانًا تعذيب شديد من زوجة المشتري . وعند بيع هؤلاء يقول السمسار ان اصلهم ملوك من حيث انهم متولدون من ارقاء ما كان لامراء اولئك القبائل من الملك سابقًا بالغزو على من يليهم من القبائل ثم يبقون رقهم بتوالد مثل سائر الانعام ويستغلون اولادهم بالبيع وان هؤلاء المبيعين من ذلك القبيل وقد يُسأل المبيع عن ذلك فيقر بالرق وكثيرًا ما اذا صار المرأة منهم او الرجل ذا شأن ظهرت له اقارب وظهر يقينًا ان اصله حر وان والده من ابيه او قريبه هو الذي باعهُ ويدعون ان الحامل لهم على ذلك هو ضيق معيشتهم وكسبهم ورؤيتهم لنعم عيش من يباع منهم كيفما كان حاله عند مشتريه بالنسبة الى ما كان عليه في اهله فضلاً عما اذا حصل له

شأن فيما يحصل له في ذاته الخير ويتنفع ولية بخدمته واما اذا حصل له شأن فتنتفع قرابته احيانًا باسداته المعروف اليهم

واما الممالك السود فاعلم ان سكان افريقية من نحو الدرجة العشرين من العرض الشمالي الى خط الاستواء ومنه الى رأس الرجاء الصالح كلهم سود وغاية الفرق هو شدة السواد او خفته . وجميع شطوط هذا القسم المحدود اما انهم مسلمون داخلون تحت ممالك اسلامية كجميع شطوط البحر الاحمر الافريقية ما عدا مملكة الحبشة وكمملكة عادل من باب المندب الى نحو خط الاستواء فكل ذلك مسلمون تحت الحكومة المصرية ومجاورها على الخط الشرقي مملكة الزنجبار الاسلامية الى نحو الدرجة الثالثة عشرة جنوبًا . وباقي الشطوط اما مسلمون او كفار وكلهم تحت احكام الممالك الاوروباوية الذين بينا ومنهم شروط صلح ومعاهدات تشتمل ما تحت حكمهم من الكفار فضلًا عن المسلمين . واما داخل القارة فمن نحو الدرجة العشرين الى خط الاستواء السكان مسلمون قبائل شتى تحت رؤساء منهم يجور بعضهم على بعض طمعًا في النفوذ وطلبًا للسلطة والملك واغلب هاته العشائر خاضعة صورة الى ملكين احدهما ملك واداي والآخر ملك برنو وكلاهما ملك مسلم موصوف بالعلم والدين ومجري للاحكام الشرعية فيما تحت طاعته حقيقة . ومن هاته القبائل بعض عشائر من الكفار يدينون بالطاعة لاولئك الملوك منهم الطائع حقيقة ومنهم الصوري فقط مثل بقية تلك العشائر وهؤلاء الكفار قليلون بالنسبة الى المسلمين واما بقية دواخل القارة الى من الدرجة السابعة شمالًا الى نحو الدرجة الثلاثين جنوبًا فاغلب السكان امم كفار يموج بعضهم في بعض ومنهم قبائل من المسلمين في كثير من الجهات سيما الجهات القريبة من الزنجبار ومن برنو وواداي والجميع الذي يجلب الى الممالك العثمانية وشطوط افريقية الغالبة كان يؤتى به على طريق مصر وعلى طريق طرابلس وكلاهما تأتي به التجار من الممالك المجاورة لها والصحراء الكبيرة وهي القبائل التي قلنا انها تنتمي الى ملكي واداي وبرنو . وتواترت الاخبار ان صورة الاستيلاء عليهم من اغارة القبائل بعضهم على بعض لعدم الوازع النافذ . لم يوجد ايضًا نوع من الاستيلاء الصحيح شرعًا عند ما يحارب احد ملوك الاسلام هنالك احد الامم الكافرة على الوجه الشرعي او يحاربهم احد رؤساء اولئك الملوك على ذلك الوجه حيث قلنا ان ملكي واداي وبرنو مستقيمون على الشريعة في احوالهم واغلب ذلك الجميع يوجد مسلمًا عارفًا باركان الاسلام بل وبعضهم يحفظ القرآن بل وبعضهم علماء ايضًا . وقد ذكر احد العلماء المستولى عليهم انه بيع ثلاث مرات في ارض الاسلام بمصر وفي كل منها حرمًا

يعلم مشتريه ويطلق سبيله فتغير عليه احدى القبائل وهو راجع الى بلاده . واما المبيع منهم في اليمن وسائر جزيرة العرب وزنجبار فيؤتى به من الزنجبار ومن ماكة عادل ومن بلاد الحبش وصورة الاستيلاء عليه مثلما ذكرنا في السابقين . وحالة هذا النوع من المبيع بالنسبة للدين فمثل السابقين ايضاً لانه من المعلوم لدى كل مطّلع ان الديانة الاسلامية فشت في افريقية منذ صدر الاسلام حتى ان اهالي الحبشة وجد فيهم الاسلام قبل هجرة النبي صلى الله عليه وسلم الى المدينة كما ثبت في الصحيح حتى اسلم ملكهم ونزلت فيه وفي قومه آية كريمة وهي قوله تعالى "ولتجدنّ اقربهم مودة للذين آمنوا الذين قالوا انا نصارى" الآية .

هذا واما حالة الجميع عند مشتريه فالكثير الغالب هو انهم يستعملون الخدم المهينة والاعمال الشاقة ويُطعَمون ادنى الطعام الموجود في الديار وكذلك الكسوة وكثير من المشترين لا ينظر اليهم الا شزراً ولا يعاملهم الا قهراً واذا غضب عليهم ضربهم الضرب المبرح بل ربما وصل بالضرب الى تعطيل بعض الاعضاء بل والى القتل او ما يقرب منه . واذا اطّلعت سيدة الدار على ميل زوجها الى احدى تلك السود المبيعات شنت عليها الغارة بالانتقام وشدّدت عليها الوطأة بالضرب والشتم فضلاً عن الجوع والعراء ومن القليل معاملتهم معاملة المباع من البيض نساء ورجالاً

الخاتمة

في تطبيق الاحكام الشرعية المار ذكرها على الموجود واخراج النتيجة التي هي المقصود

لا جرم ان من علم الاحكام السابقة في ثبوت الرق لم يجدها منطبقة على الموجود من المباعين المدعى فيهم الرقية . اما البيض فقد علمت من اين اصلهم وهم الجركس والاباظة وكل منها اما رعية للدولة العثمانية او الروسية مسلمين وغيرهم فاما المسلمون فلا رق عليهم بحال مطلقاً كما علمت واما غيرهم فان كانوا من رعية الدولة العثمانية فهم احرار ولا يتسلط عليهم الرق وذلك ان الدولة لما استولت عليهم ومنّت عليهم بالبقاء احراراً في ارضهم تحت حكمها فذلك حكم سائغ شرعاً كما علمت ولا يصح بعد ذلك استرقاقهم واما غير رعيتها فقد علمت انهم في ارضهم احرار وان الرق لا يحدث الا بعد الحرب الناشئ عن الدعوة للدين او عن هجوم العدو والاستيلاء عليه وكذلك مدة قيام الحرب وكلاهما غير واقع فلم يوجد السبب . وما يدّعى به من انهم متوالدون من الارقاء الاصليين او ما يمكن ان يقال من انهم استولى عليهم من رعية الروسية مدة الحروب معها فذلك يخالفه الظاهر من كثرة المباع وتواليه السنين المتطاولة ممن يؤتى به جديداً الذي تبعد العادة توالده من الاصل المذكور ثم انكشاف الغطاء

حينئذ على ان اصلهم حر وانهم بعضهم وليهم واكثرهم او كلهم مسلمون فان قلت هلا يسمع
الانسان المشتري القادر على رقبة المباع واقراره بنفسه بانه رق مملوك البائع قلت نعم ذلك
نافع في القضاء اعني في الخصومة اما في الديانة فلا حيث يعلم كذب المقر فيما اقر به
والقضاء لا يحل حراماً كما هو مبسوط في دواوين الفقه في كثير من المسائل ويكفي في ذلك
قوله صلى الله عليه وسلم "انما انا بشر وان بعضكم ليكون الحن بحجته من بعض فمن قضيت
بحق اخيه فانما اقطع له قطعة من نار" او كما قال عليه الصلاة والسلام في الحديث الذي
رواه البخاري في صحيحه فان قلت لا شك في وجود قسم منهم مملوكاً ملكاً صحيحاً باعتبار التوالد
ممن ثبت عليه الرق ابتداء ثبوتاً شرعياً في الزمن السالف افلا يكون ذلك مسوغاً للتملك
قلت نعم يكون مسوغاً فيمن يعلم ثبوت الرق الاصلي بخصوصه لا في كل من يعرض للبيع على
الحالة المقررة لان مجرد الشك في حالة الاختلاط لا يسوغ بل يكون مانعاً حيث قال في
الاشباه "القاعدة الثانية اذا اجتمع الحلال والحرام غلب الحرام" وعد منها اشتباه المحرم
بالاجنبيات واختلاط المذكاة بالميتة وقال انه لا يجوز التحري فيها الا اذا كانت المذكاة
اكثر الخ . والموجود في زماننا من المبيع اكثره حر فلا يجوز التحري فيهم بغلبة الظن . فان قلت
اين انت من كلام الاشباه في قاعدة ان الاصل في الابضاع التحريم وان العقد على السراري
المجلوبات الان التي من المغرب الرومي فهو ورع فقط حيث قال ان الجارية المجهولة الحال المرجع فيها
لصاحب اليد ان كانت صغيرة والى اقرارها ان كانت كبيرة وان علم حالها فلا اشكال فهو صريح
في ان الرق يثبت بالاقرار الكبير . قلت ان ذلك فيما اذا كان الاقرار على اصله اما حيث علم
ان اكثره كذب فيبقى الحال مشكوكاً فيه ديانة نعم الاظهر باخبار العدل الثقة ان المقر
صادق لحجة تجعل التملك حقاً في الزمن السابق اما الآن فلا لتحجير السلطان ذلك على ما
سيأتي بيانه من وجوب طاعته . ولا يخفى ان بيع اوليائهم لهم غير مجد في الصحة لما تقدم لك من
النص على عدم صحة بيع الكافر ابنه سواء في دار الحرب او دار الاسلام . هذا واما من جهة
ما له وما عليه اعني من يباع من البيض الآن فهو موافق غالباً لما يقتضيه الشرع والنادر
من حالة بعض الافراد لا يتعلق به حكم عام نعم يخلون ببعض الاحكام الشرعية كبيع ام الولد .
فبناء على ما مر من عدم صحة الملك في اكثرهم وما ينشأ عنه من الوقوع في الزنا وتكاثر
النسل بغير نسب مع مخالفة بعض الاحكام الشرعية يصح لاولي الامر المنع من ذلك القليل
المباح خوفاً من الوقوع في الكثير الحرام على ما سيأتي

واما حالة السود فهي اشنع وامرها ابين وذلك لانهم يشاركون البيض فيما مر من

الكلام على اصل التملك . ثم يوجد فيهم المملوكون اكثر من البيض بناء على كثرة المملوكين
الاصل وعلى وقوع الحرب على وجهها من البعض لكن مع ذلك كله فالمأخوذ على غير الوجه
الشرعي والمأخوذ من لا تصح مالكيته كالمسلم والذمي هو اكثر من تصح مالكيتهم فالحكم السابق
في البيض جارٍ فيهم ايضاً ويزيدون على ذلك بما يجري في حقهم مما منعه الشرع اذ قد علمت
ما امر الشرع به من معاملة الرقيق وعلمت حالة المعاملة مع هؤلاء السود فكان المنع من
ملكهم بطلبة كل من المجتهدين وبناء على ذلك فامر الملوك بمنع التملك وعتق الموجود هو من
باب المصلحة وسد الذرائع لان المملوك الصحيح قليل واجراء العدل في حقه قليل والناس
يقعون في الحرام الكثير تبعاً لذلك القليل فالمنع من ذلك القليل الذي فيه مصلحة لاجل
درء المفسدة الكثيرة اولى . وهذا يقتضيه كثير من قواعد الشرع فمنها قاعدة درء المفسدة مقدم
على جلب المصلحة المصرح بها في الاشباه وفي الموافقات للشاطبي ومنها قاعدة اذا اجتمع الحلال
والحرام غلب الحرام المتقدمة الذكر ومنها قاعدة الورع المبني عليها اذا دار الامر بين كونه
سنة او مكروهاً فترك السنة اولى المصرح بها في حواشي السيد ابن عابدين . ومسئلتنا اولوية
حيث ان الامر دائر بين المباح والحرام واذا كانت القواعد الشرعية قاضية بذلك فيجب
طاعة الامير فيما امر به حيث صرحوا في كتب كثيرة من ان طاعته واجبة ومخالفته حرام .
وصرح في الاشباه ان امره انما ينفذ فيما وافق الشرع ومثله في غيرها . وصرحوا ايضاً ان
امره يصيّر المباحَ واجباً ونهيه يصيره حراماً يعني من حيث وجوب طاعته

وما تقدم كله يعلم حرمة امتلاك هؤلاء الرقيق المجلوبين الآن حرمة شرعية لابتناء
نهي الملوك فيها على مصلحة شرعية وبه علم ايضاً فساد اعتراض الاوربا ويين على الشريعة اذ
التملك فيها ليس هو على ما يظنونه والمنع الحالي ليس الموجب له الصالح بعض دولهم بل اصل
الشريعة قاضٍ به ويجب على كل مسلم الامتثال له سراً وعلناً ويعلم ان تملكه فاسد وانه
واقع في الحرام اذا اشترى او باع لان ذلك ممنوع شرعاً ومخالفة الشرع حرام واي حرام

والوجه في كون التملك حرام الآن هو ما تحرر سابقاً وخلاصته راجع الى ان صورة الرق
المنحصر فيها صيرورة الانسان رقيقاً وخروجه عن الحرية الاصلية مفقودة في زماننا لانعدام
شروط الجهاد الديني الذي اساسه الدعوة الى الاسلام وبيان حججه وامتناع المحارب من
القبول ومن قبول الجزية ايضاً ثم التغلب عليه ورؤية الامام المصلحة في الاسترقاق بعد
مشورة اهل الرأي فان جميع ذلك غير موجود الآن لا في البيض ولا في السود لما علمت
من كيفية جلبهم والاستيلاء عليهم وان اصل الكثير الاغلب منهم الآن مسلمون والقليل من

غيرهم اكثرهُ من بغينا وبغيهم ومعاهدات والنادر الباقي لا يحارب حرباً شرعيةً بل لا يدعون قط مع ان الدعوة للاسلام شرط مع بيان برهانه ولو في هذا الزمان. وقد علمت ان الاستيلاء الآن انما يكون بالاغارة على وجه حروب قبائل الجاهلية فالشرط في الرقية المحصور فيه صورها مفقود فيفقد حكمها شرعاً ايضاً ويكون ما يجري من البيع والشراء انما هو بيع الاحرار شرعاً ولو في الكفار اصلاً لما سبق من انهم احرار مطلقاً الا في حالة الصورة المخصوصة التي علمت انعدامها. واما مسئلة انسحاب حكم الاصل على الفرع اعني الاولاد فقد علمت ما فيها بالنظر الى السود والبيض وان العادة والقاعدة تبعد صدقهم وتكذب بالفعل كذبهم. وسائر الاحوال السياسية العامة وما يترتب عليه حمل الجمهور على الصلاح يكفي فيه القرائن الواضحة كما قرره المحكي في القسم الثالث من معين الحكام في السياسة الشرعية. فعمل الترك بالقرائن في مسئلة الرقيق سائغ ومنعهم من الاسترقاق صحيح شرعاً. نسأل الله كمال التوفيق والمعونة على هذا التحقيق

متوسط الحر في اشهر العواصم

بميزان فارنهيت

ادنبرج	٤٧°١	درجة	القاهرة	٧٢°٣	درجة
امستردام	٤٩°٤	»	القسطنطينية	٥٦°٥	»
باريس	٥١°٣	»	كلكتا	٨٣°٤	»
برلين	٤٨°٢	»	كوبنهاجن	٤٦°٦	»
بطرسبرج	٣٩°٦	»	لشبون	٦١°٤	»
بمباي	٨١°٣	»	لندن	٥٠°٨	»
جبل	٦١°١	»	مدريد	٥٨°٣	»
جنيفا	٥٢°٧	»	منشستر	٤٨°٨	»
دبلن	٥٠°١	»	مرسيليا	٥٨°٣	»
رومية	٦٠°٥	»	ملبرن	٥٧°٠	»
ستكهلم	٤٢°٣	»	ميلان	٥٥°١	»
فلورنسا	٥٩°٣	»	مكسيكو	٦٠°٩	»
فينا	٥١°٠	»	موسكو	٤٠°٠	»

الشعر في الانسان

لماذا كان بعض الحيوان مغطًّى بالحراشف وبعضه بالقلب وبعضه بالشعر وبعضه بالصوف . ولماذا يولد الانسان بادياً والشعر طويل في رأس الرجل والمرأة وكثيف في حواجبهما وفي لحية الرجل وشاربيهِ . ولماذا يتنوَّع ذلك على ضروب شتى في الانسان والحيوان فترى الرجل المفلفل شعر الرأس والجعدهُ والسبطهُ والطويل اللحية والكوسج والاجرد والطويل المسربة(1) والدقيقها . والمرأة القرناء الحاجبين والبلجاءهما والطويلة الهدب(2) والقصيرتهُ وكلهم انسلُّوا من اب واحد وامٍّ واحدة . فهل تمَّ هذا الفرق العظيم بينهم أحدث ذلك كله بالصدفة العمياء لا بحسب سنة ولا بحسب ناموس فتزوج الزنجي المفلفل الشعر بالزنجيَّة المفلفلة الشعر ايضاً ويولد لها ولد مسترسل الشعر او سبطه على غير قياس او ان ذلك كلهُ خاضع لنواميس ثابتة ومبني على اسباب مقرَّرة فلا يولد من الزنجي والزنجيَّة الاَّ مفلفلو الشعور واذا خالف الولد والديهِ في شعرهِ فالمخالفة قليلة في اول الامر ثم تزيد او تنقص على تعاقب الاعقاب . واذا حدث ما يطيل شعر الانسان طال واذا حدث ما يقصرهُ قصر واذا حدث ما يزيلهُ زال وهذا شأن الحيوان ايضاً

والانسان ميَّال الى البحث عن علل ما يراهُ ولذلك أكثر السائلون من سؤالنا عن سبب ما يُرى من اختلاف الشعر بين الرجل والمرأة وبين افراد كلٍّ منهما . ولما رأينا ان لا بدَّ من اجابة طلب السائلين لكثرة الحاحهم جمعنا الفصل الآتي واكثرهُ مقتطف مما كتبهُ الشهير داروين في هذا الموضوع وكلهُ ظنون واحتمالات وترجيحات كما سترى شأن اكثر المباحث الطبيعيَّة التي لا يبلغ اليقين فيها مبلغ اليقين في المسائل الرياضيَّة المبنيَّة على الاوليات ولا في المباحث الكيماويَّة المبنيَّة على الامتحان . واذ قد مهد ذلك نقول

ان الانسان يخالف اكثر الحيوانات في كونهِ بادي البشرة ويشاركهُ في ذلك الحوت وفرس الجرنان جسمهما عاريان من الشعر والفيل والكركدن فان شعرهما قليل جداً والكلب الياباني فان بدنهُ خالٍ من الشعر وفيهِ شعيرات قليلات على رأسهِ . ولكنَّ جسم الرجل لا يخلو من شعر طويل نابت في اماكن مختلفة منهُ ولا سيما في وجهه وصدرهِ ومنكبيهِ والمرأة لا يخلو جسمها من زغب دقيق وكلاهما وافر شعر الرأس . والناس مختلفون في ذلك كلهِ باختلاف شعوبهم وقبائلهم بل باختلاف افراد الشعب الواحد فترى المسربة (شعر الصدر)

(1) شعر الصدر (2) شعر وجه المرأة

طويلة كثيفة في بعض الرجال وقصيرة خفيفة في غيرهم · وقس على ذلك شعر الوجه والحاجبين والمنكبين واليدين والرجلين

ويذهب علماء الطبيعة الى ان الشعر الذي يُرَى الآن متفرّقاً في ابدان الرجال وبعض النساء هو بقايا الشعر الذي كان يغطي اجسامهم كلها في عصر من العصور السالفة ويستدلون على ذلك من ان الزغب الذي يكون في أكثر الاعضاء قد يطول ويغلظ ويكثف اذا التهبت تلك الاعضاء في ما يجاورها ومن ان الجنين يكون في الشهر الخامس والسادس مغطّى بشعر طويل ويكون شعر وجهه حينئذ اطول من شعر رأسه ولكنّ راحتي يديه واخمصي قدميه تكون عارية من الشعر مثلها في عارية في أكثر الحيوانات · ويبعد عن الظن ان يكون ذلك كله حادثاً اتفاقاً لغير سبب فيرجحون ان شعر الجنين يدلّ على ان جسم الانسان كان وقتاً ما مغطّى بالشعر الطويل مثل بقية الحيوانات · واكثر الاطفال الذين رأيناهم حال ولادتهم كانت وجوههم مغطاة بشعر فيه شيء من اللون الاسود ثم زال كله بعد ايام او استحال الى زغب ابيض عادي · واما رؤوسهم فكانت مغطاة بشعر اسود طويل ولم يزد طوله وهم في الشهر الثالث والرابع عنه حين ولادتهم بل قصر قليلاً وزال بعضه وضرب لونه الى الشقرة ثم صار اشقر تماماً · والظاهر ان العرب انتبهوا الى الشعر الذي يولد به الطفل فسموهُ عقيقة · وقد قابل الاستاذ برندث بين شعر وجه الجنين وشعر رجل ولد وجسمه مغطّى بالشعر فوجدهما متشابهين

قلنا ان الفيل والكركدن قليلا الشعر جدًّا الآن ولكنهما لم يكونا كذلك حينما كانا يسكنان الاقاليم الباردة كما يظهر من آثارهما الباقية الى يومنا هذا ولا سيما آثار الفيل الذي كان يسكن بلاد سيبيريا فان جسمه كان مغطّى بشعر طويل فكأن الشعر زال من بدن الفيل والكركدن بابتعادهما عن الاقاليم الباردة ويؤيد ذلك ان فيل الهند الذي يسكن الآن النجود الباردة أكثر شعرًا من الذي يسكن السهول الحارَّة ولذلك استنتج البعض ان الانسان فقد شعرهُ حينما كان يسكن المنطقة الحارَّة وانهُ لم يزل فيهِ جانب من شعر صدره وابطيهِ لان شعرهُ زال قبلما انتصبت قامتهُ فكان صدرهُ وابطاهُ غير معرضة للشمس · ويحتج على ذلك ببقاء الشعر في رأس الانسان فان الرأس معرَّض لاشعة الشمس سواء كان الانسان منتصباً او غير منتصب · والقرود التي تسكن المنطقة الحارَّة ابدانها مغطاة بالشعر وهو اكثف على ظهورها غالباً منهُ على بقية بدنها · والتي شعر ظهورها غير كثيف سببهُ انها تتمدد بجانب الاشجار وتحك ظهورها بها فزال الشعر من منعقدها وزال بعضهُ من

ظهرها بالاحتكاك فلعلّ ذلك سبب زوال ذنبها ايضاً · وعلى هذا فليس السبب في زوال الشعر

وقد خطر لنا حينما طالعنا كتاب اصل الانسان منذ نيف وعشر سنوات ان سبب زوال الشعر من القمل والقراد ومن مرض جلدي كالجرب ونحوه فان الجمال الجرباء يتناثر شعرها وتبدو بشرتها فلو سكنت بلاداً حارة رطبة وتوالى ذلك عليها عاماً بعد آخر مدة اعوام كثيرة لبدت بشرتها وثبت ذلك فيها بالوراثة وهو ظن لم نرَ احداً من الكتّاب ذكرهُ ولا يمكن ترجيحه ما لم يثبت ان زوال الشعر من الحيوان يحميه من هذه الامراض او يسرّع شفاءهُ منها او يفيدهُ بوجه من الوجوه

الا ان الشهير داروين يرى لزوال الشعر سبباً آخر وهو الزينة والانتخاب الجنسي ويراد بالانتخاب الجنسي ان الذكور تفضّل بعض الاناث على غيرها والاناث تفضل بعض الذكور على غيرها فتتوفر اسباب لاخلاف النسل المفضَّل اكثر مما تتوفر لغيره · فاذا زاد ريش طاووس تزويقاً وجمالاً فضلته انثى الطاووس على غيره فيأتي فراخها حسان الريش مثل ابيها وامثلة ذلك كثيرة في الطبيعة وفي الصناعة ايضاً وبه ولّد الانسان الخيول الاصائل والمواشي الغزيرة اللبن والاغنام الطويلة الصوف والفاكهة الطيبة الثمر · وبه يحسن نوع الانسان نفساً واعتدالاً عاماً بعد عام

وعندهُ ان الانسان نزع الشعر من بدنه بقصد التجمل كما يفعل بعض البرابرة لهذا العهد · ومن المعلوم ان ابدان النساء اقل شعراً من ابدان الرجال وان رؤوس بعض الطيور واعناقها عارية من الريش وكذا وجوه بعض القرود واجزاء أُخرى من ابدانها · والبشرة في كل ذلك تزيد ظهوراً في فصل المزاوجة كأنَّ خلوّها من الريش والشعر له علاقة بالمزاوجة هذا فضلاً عن ان استعمال الناس لهذا العهد في كل الاقطار تقريباً يثبت انه يقصد بنزع الشعر التجمّل · فمن المحتمل ان النساء شرعنَ اولاً في نتف الشعر من ابدانهنَّ لهذه الغاية وواظبنَ على ذلك قروناً كثيرة حتى صار عادة مألوفة · ومع طول الزمان ماتت اصول الشعر وصار الاولاد يولدون خالين منه ذكوراً واناثاً لان ما يعرض على احد الوالدين قلما لا ينتقل الى اولاده ايضاً · ثم ثبت ذلك في نسلهم بالانتخاب الوراثي

ومن المعلوم ان الشعر اغزر في الشعوب المتمدنة منه في اكثر الشعوب المتوحشة وذلك يدل على ان ظهورهُ ثانية في الشعوب المتمدنة رجوع الى الاصل لان الصفات التي تنتشر زماناً طويلاً ثم تزول تميل الى الرجوع ثانية · ويؤيد هذا ان البلهاء الذين يرجعون الى الاصل في كثير من اوصافهم العقلية والجسدية يرجع الشعر الى النمو في ابدانهم فيكون غزيراً فيها

واللحية موجودة في بعض الحيوانات ذكوراً وإناثاً او خاصة بالذكور او هي فيهم الى منها في الاناث ولذلك يرجّح انها نتيجة الانتخاب الجنسي ايضاً والمظنون انها كانت قبلاً في الرجال والنساء معاً لانها توجد الآن في اجنة الذكور والاناث ثم زال الشعر من وجه المرأة حينما زال من بدنها واما الرجل فحافظ على لحيته او زالت حينما زالت لحية المرأة ثم عادت اليه بالرجوع الى الاصل فظهرت فيه على ضروب شتى لان الصفات التي تَسْتَرْجِع لا تُسْتَرْجَع على صورة واحدة ولا على درجة واحدة والثاني هو الارجح . وعاد الرجال فاعتنوا بلحاهم في بعض البلدان فغزر شعرها وطالت . واهملوها في غيرها فقل شعرها وقصر . وحتى الآن نرى الرجال في القبائل القليلي شعر اللحى كبعض المتوحشين ينزعون كل شعرة من وجوههم

ويعسر ان يبيّن كيف طال الشعر في رأس الانسان فان شعر وجه الجنين وهو في الشهر الخامس اطول من شعر رأسه وهذا يدل على ان طول شعر الرأس ليس اصليًّا في الانسان بل محدث ويؤيد ذلك اختلاف الناس فيه فالزنوج قصار شعر الرأس جدًّا والشعوب الاسيوية والاوربية طويلته غالباً وهنود اميركا يطول شعر رؤوسهم حتى يبلغ اقدامهم . والظاهر ان شعر الرأس طال لاعتنائهم والمباهاة به وثبت طوله بالوراثة والانتخاب الجنسي

وخلاصة ما تقدم ان الشعر الذي يغطي بدن الجنين وهو في الشهر الخامس من عمره ثم يزول قبل ولادته يدل عند علماء البيولوجيا على ان جسم الانسان كان مغطّى بالشعر في عصر من العصور وان الشعر أُزيل منه بقصد الزينة او زال من نفسه لسبب طبيعي ثم عاد فنبت بعضه في لحية الرجل وشاربيه وصدره واماكن أخرى من بدنه وبدن المرأة وتنوّع في الناس بتنوع اعتنائهم به . وكلّ الاحكام المتقدمة لا تخرج عن دائرة الاحتمال ولكنها اذا لم تكن السبب الحقيقي فلا بدّ من اسباب أخرى مثلها لما نراه من الاختلاف بين الشعوب في شعورهم وبين افراد الشعب الواحد اذ يبعد عن الظن ان ذلك حدث بالصدفة العمياء او أن الخالق سبحانه لم يجعل لهذا الكون نواميس مقرّرة بل هو يخلق هذه المرأة قرناء الحاجبين وتلك بلجاءهما وهذا الرجل طويل اللحية وذاك قصيرها لحكمة غير مدركة ويطيل شعر هند سواء اعتنت به ام لم تعتنِ وسواء وُلدت من قوم طوال الشعور او من قوم قصارها ويقصّر شعر زينب ولو كان قومها من اطول الناس شعراً . ويخلق شعر الزنوج يوماً قصيراً مفلفلاً ويوماً طويلاً سبطاً بلا قاعدة ولا نظام – ذلك يرفضه العقل ويناقضه الاختبار فلم يبقَ الا ان شعر الانسان خاضع لنواميس مقرّرة مما سنّه الباري تعالى لهذا الكون وان علماء الطبيعة الذين يبحثون عن هذه النواميس قد اهتدوا اليها او سيهتدون وقتاً ما والله اعلم

الحلقات المفقودة

ملخصة من مقالة للعلامة لاج الانكليزي بقلم جناب شكري افندي ...

مسألة اصل الانسان من اهم المسائل التي بحث فيها العلماء ولم يزالوا يبحثون لا لفائدتها العلمية بل لعلاقتها باعظم اركان الفلسفة والدين . فقد اوضح علماء الطبيعة كيفية تولّد الجماد والنبات والحيوان الاعجم واشتقاق بعضهم من بعض واما الانسان فلم يجمعوا على انه مشتق من الحيوان الاعجم لان الحلقات التي تصل بينه وبين الحيوان لم توجد حتى الآن ولا اجمع العلماء على ان الزمان الذي مرّ على الانسان منذ وجوده على هذه البسيطة كافٍ لتكوّنه على صورته الحالية بفعل النشوء الارتقائي

وقد كان الناس يرون حوادث الكون ويعجزون عن معرفة عللها الثانوية فيردونها الى علة العلل رأساً او الى علة وهمية يعزونها مما يقع تحت نظرهم واختبارهم فاذا رأى الوحشي وميض البرق وسمع هزيم الرعد رأى في الرعد مشابهة لزمجرة وحش مفترس او صيحات عدو مقاتل وفي البرق مشابهة لانقضاض سهامه فتوهم ان في السحاب رجلاً شديد الغضب قادراً على الايقاع به ولا لوم عليه في ذلك لانه استنتج ما استنتج من معلوماته . وكذا الكهنة والفلكيون الاولون رأوا حركة الشمس والسيارات فاستنتجوا ان فيها حياة لما رأوه من العلاقة الدائمة بين الحياة والحركة

ولما اكتشف الفيلسوف اسحق نيوتن ناموس الجاذبية وبيّن انه عامّ شامل لحركات الاجرام السموية علم الناس ان في الكون نواميس طبيعية تخضع لها الموجودات مهما بعدت مسافاتها واتسع نطاقها . ثم ظهر كتاب لَيَل الجيولوجي الشهير مثبتاً ان النواميس الطبيعية تفعل بالموجودات على نمط واحد مهما بعدت ازمانها . والآن لا يشك عاقل في ان الارض قد وصلت الى حالتها الحاضرة بواسطة افعال طبيعية حدثت فيها جرياً على نواميس طبيعية مقرّرة . ثم تقدم علم الكيمياء واثبت ان نواميس الكون واحدة وهي تفعل في الاجسام الصغيرة والكبيرة على حد سوى واستعان بالسبكترسكوب وبيّن ان مادة الكون واحدة من اكبر الاجرام السموية وابعدها الى اصغر الذرات واقربها . ثم ثبت ان المادة لا تتلاشى مهما تغيّرت اشكالها والقوة لا تزول كيفما استحالت

والآن لا نرى احداً من المشتغلين بامور العلم يحسب ان البرق صوت اله قائم في

السحاب او ان الشمس تسير في مركبة يسوقها احد الآلهة او ان لكل نبتة الهًا يعتني بها بل ترام يبحثون عن مصدر المادة والقوة وكيفية وجود النواميس الطبيعية الجارية على هذا الكون · اي انهم استعاضوا عن معجزات القدماء بنواميس الطبيعة

الا ان الذين سلّموا بان حوادث الكون من مثل البرق والرعد والمطر تجري بموجب النواميس الطبيعية لم يسلّموا كلهم ان انواع النبات والحيوان تجري بموجب النواميس الطبيعية ايضًا فقالوا ان كل نوع منها تكوَّن بمعجزة الهية مباشرة · والبعض سلّموا بان انواع النبات والحيوان وُجدت بمقتضى النواميس الطبيعية ولكنهم استثنوا الانسان منها وقالوا انما هو ابن الامس وقد وُجد على هذه البسيطة دفعة واحدة منذ ستة او سبعة آلاف سنة لا اكثر

وفيما علماء الجيولوجيا والعاديات يبحثون في طبقات الارض وكهوفها وجدوا فيها كثيرًا من آثار الانسان ومعها آثار حيوانات انقرضت عن وجه الارض منذ قرون كثيرة فثبت ان الانسان قديم على هذه البسيطة · ثم ظهر كتاب دارون في اصل الانواع فذاع مذهب النشوء وصار هذا الكتاب محورًا تدور عليه مباحث العلماء وجعلت ادلة النشوء تزيد عددًا ووضوحًا الى ان صار هذا المذهب قاعدة العلوم واساسها وعُمِّم على جميع الموجودات الآلية وغير الآلية الا الانسان فانه بقي نازلاً منزلة لا يتناولها العلم الطبيعي

ثم ثبت بادلة كثيرة انه مرّ على الانسان ادوار كثيرة كان فيها متوحشًا كتوحش العصر الحاضر وانه جاهد في سبيل الارتقاء ازمانًا مديدة · وان الارض كانت مقسومة منذ عهد قديم الى اقسام كثيرة بحسب ما فيها من النبات والحيوان الخاص بها وان ذلك دام الوفًا بل ملايين من السنين ثم تكاثرت الانواع رويدًا رويدًا الى ان بلغت الحد الذي نراها فيه وهي متدرجة في الخلق والكمال

وقد بيّن دارون الاسباب الطبيعية التي نتج منها ما نراهُ من التباين في انواع الحيوان · واستدلّ منها على ان الانواع الكثيرة التي نراها الآن هي مشتقة كلها من اصل واحد او من بضعة اصول لاسباب طبيعية جارية على نواميس طبيعية · وكان اول اعتراض اعتُرض به على مذهب النشوء انه اذا كانت الانواع مشتقة بعضها من بعض وجب ان تكون كلها في سلسلة متقاربة بحيث لا يوجد نوعان بعيدان الا وتوجد الحلقات الموصلة بينها واذا كانت هذه الحلقات الموصلة مفقودة الآن فعلى علم الجيولوجيا ان يكشف لنا آثارها في طبقات الارض · وهو اعتراض قويٌّ لا تنكر صحته ولم يكد يشيع حتى اخذ علماء الجيولوجيا يبحثون

وجود هذه الحلقات بكشفنا إياه وقد قال الاستاذ كوب وهو من اكبر الثقات في هذا البحث انا قد عرفنا الآن اسلاف الحيوانات الفقرية المقرضة فعرفنا اسلاف جميع الزحافات والطيور وذوات الثدي. وعرفنا نسب الغزال والجمل والفرس والكركدن والقط والكلب. وقال المسيو جودري ان آباءنا رأوا عشرة انواع بل مئة نوع مختلف حيث لا نرى نحن الا نوعاً واحداً . ورأوا مخلوقات وجدت في الارض عرضاً او بلا ناموس ولا ارتباط حيث نرى نحن اشكالاً قليلة العدد كثيرة التشابه ويمكن ردها الى اشكال اقل عدداً وابسط تركيباً ونرجو اننا سنصل يوماً ما الى معرفة المنهاج الذي جرى عليه الباري سبحانه في ايجاد الحياة والاحياء

ولما كانت مسألة هذه الحلقات المفقودة تهمّ كل من يريد الوقوف على ما وصل اليه العلماء في عصرنا هذا رأينا ان نبسط الكلام عليها فنقول

انه منذ خمسين عاماً قال الدكتور واتس "دع الكلاب تنج وتعقر لان ذلك خلق فيها ودع الاسود تزمجر وتفترس لان الله خلقها كذلك" فلم يبع العلماء حينئذ ان يناقضوه اذ لم يكن لديهم ما ينقض قوله . اما الآن فيقولون ان هذه الحيوانات لم تكن كذلك دائماً بل تبتدئ كلها بنطفة صغيرة او بكرية ميكروسكوبية لا تميز بينها وبين الكريات التي تتكون منها الحيوانات الدنيئة والنباتات . ولكن قد رسم عليها النمو ان تنمو وتمر على اطوار الاسماك والزحافات وذوات الثدي . والكلب والذئب وهما حيوانان مختلفان ونوعان منفصلان يمكن تتبعهما الى حيوان واحد من ذوات الكيس من حيوانات الدور الثاني من الادوار الجيولوجية . والفرس ذو الحافر يمكن تتبع اصله الآن الى حيوان صغير القد له خمس اصابع في كل قائمة من قوائمه وهو بعيد عن الفرس الحالي خلقاً وخُلقاً بُعد الكلب عن الاسد بل بُعد الثعلب عن الثور . ثم ثم امران مهمان الاول ان الحجم لا اهمية له في تتبع انساب الحيوانات كما ترى في اختلاف حجم الكلاب من الكلب الصغير الذي تضعه في جيبك لصغره الى الكبير الذي يماثل الثور قداً وكلٌّ منها بالغ اشدّهُ من النمو . والثاني ان حيوانات كثيرة قد انقرضت من الارض لغير داع ظاهر كما انقرض الفرس من اميركا بعد ان كان كثيراً فيها وهو قادر على احتمال حر خط الاستواء وبرد الاصقاع الشمالية . وانقراضه من الحوادث الغريبة التي لم يكشف العلم سببها حتى الآن

ولا نعلم حتى الآن كيف وُجدت المخلوقات الحية على وجه البسيطة ولا كيف كثرت انواعها واختلفت وانما نعلم ان النواميس الطبيعية التي يستدعيها مذهب النمو تؤثر في

تغيير الحيوانات وتولد الانواع بعضها من بعض على اسلوب معقول محكم اتم الاحكام كما يظهر من تتبع ارتقاء الفرس الشبيه بتدرج الصور في صناعة التصوير . فان صور المصوّرين الاول تكون بسيطة مموّهة حتى اذا صوّر صورة رجل لم يكن فيها من شكل الرجل الا بعدها عن صور الجماد او الحيوان . ثم تزيد الصور اتقاناً الى ان يرى فيها شكل طائفة مخصوصة من الناس ولا تزال تزيد اتقاناً حتى تدل على شخص معيّن . وكذلك اشكال الحيوانات الاولى التي تولد الفرس منها كانت بسيطة وكانت الخطوة الاولى نحو تخصيص اشكالها بالفرس أنّ نوعاً منها مشى على اصابع قوائمه بدلاً من المشي على اخمصها . ثم جعلت اصابعه تزول واحدة بعد أخرى لان العدو في الاراضي الصخرية على اصبع واحدة قوية مما ظفر معه بعضها السبق من العدو على خمس اصابع ضعيفة فثبتت احدى اصابع الفرس وغلظ ظفرها فصار حافراً وزيد تركيب مفاصلها حتى صارت بأمن من الخلع وصار الفرس في الشكل الذي نراه فيه الآن وقد انقضى ذلك قروناً عديدة تعد بالالوف والربوات وقس على ذلك تولد الذئب والكلب والقط وما اشبه

ولم يكتفِ علم الجيولوجيا والبلاونتولوجيا باكتشاف الحلقات التي تربط الانواع بعضها ببعض بل قد كشف بعض الحلقات التي تربط الاجناس بعضها ببعض مثال ذلك ان البون بين الزحافات والطيور شاسع جداً حتى لم يجسر احد من العلماء المحدثين ان يدعي بوجود الاتصال بينها الا منذ سنين قليلة . اما الآن فقد ثبتت القرابة بين الزحافات والطيور وعُلم ان الزحافات صارت طيوراً وتدرّجت الى ذلك تدريجاً حتى لا يمكنا الآن ان نفصل فصلاً تامّاً بينها فقد وجدت زحافات ذوات ريش ووجدت طيور رؤوسها واسنانها مثل رؤوس الزحافات واسنانها وبقاياها المتحجرة محفوظة جيداً الى يومنا هذا حتى ان منها ما يعسر الحكم في انه من الطيور او من الزحافات . وقد كُشفت اخائر أخرى من قبيل ذلك ربطت كثيراً من الانواع والاجناس الموجودة الآن بعضها ببعض حتى لم تبقَ شبهة في ان التطوّر هو الناموس العام الفاعل في العالم الحيوي . فهل الانسان مستثنى منه وحده ؟ لذلك نقول

ان الانسان في عرف علماء البيولوجيا حيوان مشابه لذوات الايدي الاربع كالشمبانزي والغورلا والاورنغ فان اعضاءها كلها مشابهة لاعضائه وليس فيه عظم ولا عصب ولا عضلة الا ولها مثلها بل هي مشابهة له في بعض الامور العرضية كاتجاه شعر الساعد . والمشابهة العظمى بينها وبينه في المخ الذي هو اهم اعضاء الانسان فانه قد بلغ فيها درجة عالية من

الارتقاء حتى ان دماغ بعض القرود متوسط بين دماغ اوطإ شعوب الناس ودماغ اوطإ انواع ذوات الايدي الاربع. ودماغ البله من الناس اقرب الى دماغ القرود منه الى دماغ البشر. وقد حاول بعضهم ان يجد فرقًا ثابتًا بين دماغ الانسان ودماغ غيره من ذوات الايدي الاربع ونشأ عن ذلك مناظرة شهيرة بين العلامة أوِن والعلامة هكسلي وكان اوِن من اكبر اضداد مذهب النشوء واعلمهم واشهر علماء التشريح فدارت الدائرة عليه واثبت خطأه مذهبًا الفتى لم يثبت هكسلي ان نسبة هذه الحيوانات بذوات الايدي الاربع خطأ لان قوائمها الخلفية ارجل حقيقية لا ايدٍ ولو شابهت الايدي في شكلها الظاهر. ومع شدة المشابهة بين الانسان وهذه الحيوانات جسمانيًا فبين الانسان وبينها فرق كبير ثابت كما قال هكسلي نفسه وهو يعلم ان الانسان متولد منها او انها متولدة من الانسان. وهذا الفرق طبيعي وعقلي اما الفرق الطبيعي فهو في كون الانسان وُجد ليمشي منتصبًا وكل اعضاء بدنه مرتبطة بذلك ارتباطًا غير منفك فترى دلائله في قدمه في العقب والاصابع والاخمص وعظام ساقيه وعضلاتها وحقويه وعموده الفقري واتجاه امعائه واستناد رأسه الى عموده الفقري. وانتصاب قامته جعله يستعمل يديه فصارت اليد من ادق الآلات الطبيعية واستغنى بها عن استعمال فكيه للقبض على الطعام والهجوم والدفاع فقلّ بروز فيه وصغرت انيابه وكاد بعض اسنانه يزول تمامًا لقلة استعماله له

وهذا الفرق الجسماني بين الانسان وبقية انواع الحيوان عرضيٌّ لا جوهريٌّ وهو كالفرق بين الآلة البخارية الحديثة المستوفية شروط الاتقان والآلة البخارية القديمة فان الاجزاء الجوهرية الموجودة في الواحدة موجودة في الاخرى ايضًا. غير ان اجزاء الآلة الحديثة اكثر اتقانًا واشد احكامًا من اجزاء الآلة الاولى. واما الفرق الكبير فهو الفرق العقلي والادبي. نعم ان اكثر القوى العقلية والادبية لها بعض الوجود في الحيوانات كالمذاكرة والمحبة والامانة وذلك شائع في القرود والكلاب والافيال وانواع أُخرى من الحيوان. على أن بعض قبائل البشر المنحطة ليس لها من هذه الصفات الا القليل فالشمبانزي الموجود الآن في بستان الحيوانات بلندن يعد من الواحد الى الخمسة وبعض المتوحشين لا يعدون الا الى الثلاثة. والغوريلا يسكن في عائلته مع زوجته واولاده ويحنّ اليها واليهنّ اكثر من كثيرين من الازواج. ومع ذلك فالفرق شاسع بين الانسان وهذه الحيوانات لان القوى العقلية والادبية لا ترتقي فيهم ويظهر انها غير قابلة للارتقاء وهي ترتقي في الناس الى ما شاء الله مهما كانوا منحطين. ولا يعرف من الناس من لا قدرة له على النطق او لا معرفة

له بعمل الادوات واستخدام المواد والقوات الطبيعية لاغراضهِ. اما من جهة النطق فلبعض الحيوانات اصوات تعبر بها عن انفعالاتها النفسيَّة ولكنها لم تصل الى ربط هذه الاصوات على صورة تعبر بها عمَّا يخالج نفوسها ولم تتعلم ذلك من الانسان مع ان بعضها قد تعلم منهُ دلالة بعض الالفاظ فصار يفهم المراد بها اذا سمعها . واما من جهة عمل الادوات فما من قبيلة من قبائل الناس الا وهي تستخدم آلات مختلفة للهجوم والدفاع ولبعض الاعمال واما ارقى انواع القرود فلم يتجاوز حد استعمال الاشياء الطبيعية لاغراض محدودة فيجلس بجانب النار يصطلي ولكنهُ لا يعرف ان يضرمها ولا ان يزيدها حطبًا لكي لا تنطفئ . وفي بستان الحيوانات بلندن قردان يأخذان مفتاح قفصهما من الخادم ويفتحان الباب ويخرجان منهُ ولكن لم يعلم ان قردًا من القرود صنع مفتاحًا مهما كان نوعهُ . وغاية ما تعلمهُ القرود انها تستعمل اغصان الاشجار والحجارة ترمي بها الاعداء وتكسر بها الجوز . وكل ما وصل اليهِ القرد من الاستنباط هو انهُ يبني لنفسهِ كوخًا صغيرًا من اغصان الاشجار ولكن الطيور وبعض الحشرات تفوقهُ في ذلك وتفوق بعض طوائف الناس ايضًا

والفرق المذكور ههنا اساسيٌّ جوهريٌّ لانهُ يمكننا ان نتتبع ترقي الانسان المتمدن من حينما كان يكتفي بقطع الحجارة وعمل الادوات منها الى ان اتصل الى عمل الآلة البخاريَّة والتلغراف الكهربائي ولكننا لم نرَ في القرد ادنى دليل على انهُ قابل للارتقاء . وجملة القول ان ارتقاء هذه الحيوانات قد بلغ حدَّهُ ووقف عندهُ

والفرق بين صغار القرد المعروف بالشمبنزي واطفال الزنوج قليل لان شكل الجمجمة واتساعها وتلافيف الدماغ والصفات العقليَّة والادبيَّة متشابهة كثيرًا ولكنَّ دماغ الطفل ينمو وادراكهُ يزيد بتقدمهِ في السن الى ان يبلغ اشدَّهُ واما دماغ القرد فيقف عن النمو ويزداد نمو عظامهِ ويبرز فمهُ وتزيد فيهِ الهيئة والاخلاق الوحشيَّة

ويظهر مما تقدَّم ان الانسان والقرد يتباينان في جهتين مختلفتين ولا يمكن ان يتحوَّل احدهما الى الآخر ولذلك اذا اريد البحث عن الحلقات المفقودة التي تربط الانسان بالمملكة الحيوانيَّة وجب البحث عنها في طرق أُخرى وهي اولاً مقابلة ارقى طوائف الناس بادناها لنعلم ما اذا كان الانسان مرتقيًا من اقوام آخرين ادنى من الاقوام الموجودين الآن . وثانيًا النظر في احوال المولودين بلهًا . وثالثًا البحث في بقايا الازمنة الغابرة . فاذا قابلنا الانسان المتمدن بالمتوحش رأينا دماغ المتوحش اصغر جرمًا من دماغ المتمدن وتلافيفهُ اقل وضوحًا وعظام جمجمتهِ ووجههِ وفكيهِ اكبر واقوى ورجليهِ اقصر واخف وذراعيهِ اطول وقامتهُ

العصر . واقدم المتوحشين المعروفين الآن الترم سكان اواسط افريقية و بعض جهات الهند واميركا فان متوسط قامتهم قد لا يزيد على اربع اقدام انكليزية بل منهم من قامتهُ لا تزيد على ثلاث اقدام . ولا شبهة في ان هيئتهم تقرب من هيئة القرود . واما البله فالمشابهة بينهم وبين الحيوانات عظيمة حتى قال العالم فوغت اننا اذا وضعنا رأس الابله بين رأس الزنجي ورأس الشمبنزي رأينا ان رأس الابله متوسط بين الرأسين من كل وجه . ثم ان متوسط دماغ الاوربي ٤٩ اوقية . ومتوسط دماغ الزنجي ٤٤ اوقية وربع ومتوسط دماغ بعض القبائل الدنيا ٣٥ اوقية وهذا يقارب الحدّ الذي وضعهُ جراتيوله وبروكا لاقل ثقل يبتدئ عندهُ وجود العقل الانساني وهو ٣٢ اوقية . ولكنّ من البله من لا يزيد ثقل دماغه عن عشر اواقٍ . ومتوسط دماغ القرود الكبيرة نحو عشرين اوقية بل اقل من ذلك في بعض الاحوال ومن ثم ترى ان دماغ القبائل الدنيا متوسط بين دماغ ارقى الناس ودماغ ارقى انواع القرود . والفرق بين ارقى انواع القرود وادناها اعظم من الفرق بينها وبين الانسان

ومما لا مريبة فيهِ انهُ لم توجد بين الاحافير الجيولوجية آثار تنسبها الى الانسان نسبة آثار الفرس اليهِ . واقدم الجماجم التي وجدت لهذا العهد ليست بادنى من جماجم المتوحشين في عصرنا الآن بعضهم اكتشف فك انسان في بلاد البلجيك تنقصهُ الحدبة اللسانية وهي نتوء عظمي صغير يرتبط بهِ عضل اللسان و يقال انهُ ضروري للنطق وهو غير موجود في جماجم القرود وجميع الحيوانات فادّعى بعضهم ان الناس الّذين هذا الفك من آثارهم لم يكونوا يستطيعون النطق . ولا يمكن اثبات ذلك ما لم تُكتشف جماجم كثيرة من هذا النوع . وغاية الامر ان العلماء بحثوا كثيرًا ليجدوا الحلقات التي تربط الانسان بغيرهِ من انواع الحيوان فلم يجدوا شيئًا منها حتى الآن مع انهم وجدوا حلقات كثيرة تربط غيرهُ من الحيوانات المعروفة بحيوانات أُخرى

ومعلوم ان الانسان كان منترقًا على وجه البسيطة في الدور الرباعي فاذا كان قد وُجد بالنشوء كبقية انواع الحيوان وجب ان يُبحث عن اصلهِ في الدور الثلاثي بل في النصف الاول منهُ . ويبعد عن الظن ان يوجد شيء من آثارهِ حينئذٍ لكثرة ما طرأ على الارض من التغير في اواخر الدور الثلاثي واوائل الرباعي ومن المحتمل ان المكان الذي نشأ فيهِ الانسان اولاً مغمور الآن بالاوقيانوس او ان الانسان خُلق بطريق الاعجوبة ولم يجرِ عليهِ ناموس النشوء . هذه خلاصة بحث علماء الطبيعة في هذا الموضوع

حكمة الهنود وطبهم

يرى جمهور الباحثين في تواريخ الامم ان الهنود المنتشرين الآن في اكثر بلاد الهند دخلوها قبل التاريخ المسيحي بنحو الفي سنة وتغلبوا على اهاليها الاصليين . وكان المظنون ان سكان اوربا الحاليين اعمام لهؤلاء الهنود وانهم كلهم من صنف واحد من الناس هو الصنف الآري وقد جرى الكتاب على هذا المذهب الى عهد قريب جداً اما الآن فقد اختلفوا وارتأى جمهور من العلماء ان اصل اهالي اوربا الحاليين من شمالي اوربا لا من جهات بلاد الهند ولهم في ذلك مباحث ومشاحنات طويلة سنأتي على خلاصتها في فرصة أُخرى . والذي يهمنا ذكرهُ الآن ان هؤلاء الهنود كانوا في سالف عصرهم قبائل رُحَّلاً كعرب البادية ولكنهم كانوا يحرثون الارض ويربون المواشي ويحوكون الانسجة ويخيطون الثياب ويطبخون الطعام

وقد انقسموا من قديم عهدهم الى اربع طبقات الكهنة والجنود والتجار والصنّاع وكل طبقة منها مستقلة عن الطبقات الاخرى لا تزاوجها ولا تؤاكلها ولا تشاربها ولم يكن يجوز لاحد من الكهنة ان يعمل اعمال الطبقات الاخرى ودام ذلك الى الفتح الاسلامي ثمَّ نال الهنود شيء من الضيق فاباحوا لاهل الطبقة الاولى تعاطي اعمال الطبقات الأُخرى اذا مسّت الحاجة

اما سكّان الهند الاصليون فلم يتركوا وراءهم تاريخاً مكتتباً وكل ما بقي من آثارهم الى يومنا هذا دارات من الحجارة فوق مدافنهم . ويظهر من وصفهم في اشعار الهنود الّذين جاءوا بعدهم انهم كانوا سمر الالوان بل سودها وهيئتهم مغولية وانهم اتوا بلاد الهند اصلاً من بلاد كثيرة الجبال والآكام

واقدم كتب الهنود كتاب الفيدا او الوحي وقد وُضع قبل الميلاد بعشرة قرون الى اربعة عشر قرناً ويقال انهُ أُوحي بهِ حينئذٍ الى الحكماء الذين ينسب اليهم ولذلك يطلق عليهِ اسم صروتي اي المسموع لانهم سمعوهُ سمعاً . وهو اربعة كتب ثلاثة منها قديمة والرابع حديث بالنسبة اليها ويقال انها حُلِبت حلباً من النار والهواء والشمس . والتعاليم التي في هذه الكتب والسنن المبنيَّة عليها اوحى بها الهم الى الحكيم مانو ثم جمعها حكيم آخر اسمهُ قياسا اي الجامعة . وهذه السنن سامية في ذاتها تدعو الى عمل البر والتقوى وتحث

الناس على الاعتناء بالزراعة والصناعة والتجارة والرفق بالمعوزين والذين لا ناصر لهم. ونرى هذه السنن مما لم ينتبه اهالي اوربا الى وجوب العمل به الا في هذه السنين الاخيرة. وغايتها كلها راحة الناس ورفاهتهم في الحياة الدنيا لانها تأمر بالمعروف وتنهى عن المنكر وتوجب على الناس ان يعملوا بالسلم والاتحاد

ونشأ عند الهنود مذاهب فلسفية كثيرة قبل التاريخ المسيحي بست مئة او سبع مئة سنة اشهرها مذهبان مذهب قدتا ومذهب نايايا واسم زعيم المذهب الاول كابيلا واقواله تشبه اقوال الفيلسوف فيثاغورس والفيلسوف زينو. واسم زعيم المذهب الثاني غوتاما وهو مذهب عقلي منطقي ويقول الهنود ان واحداً من كهنتهم الاقدمين اطلع كالستنيس اليوناني عليه وهذا نقله لارسطو فاتبعه

والمذهبان صريحان في ان اعمال الانسان يجب ان تكون خاضعة لعقله وان العقل يميز الخير من الشر والهدى من الضلال. وقال فلاسفة نايايا بوجوب اتباع الطريقة الوسطى في كل الامور كما بين الجبن والجرأة والبخل والتبذير. وقال فلاسفة قدتا ان تعاطي الاعمال المختلفة لا يمنع الانسان من القيام بالفرائض الدينية. وكلامهم في خلق الانسان شعري بديع قالوا ان الله خلق الحيوانات ووهبها المشاعر الخمس اللمس والبصر والشم والذوق والسمع ووهب الانسان قوة النطق الباطن ليميزه عليها كلها وقد ميزه عليها بلطف اعضائه التي يتولد منها العقل والتفكر والنطق

ويزعم فريق منهم ان كل حيوان من ارقى الانواع الى ادناها قد وُجد منذ الازل ويبقى الى الابد ولا يطرأ عليه الا تغير الصورة فيتحول الادنى الى الاعلى او الاعلى الى الادنى وذلك شبيه بمذهب النشوء او الارتقاء والانحطاط. وقد شرحوا الحواس شرحاً قريباً من الصحة فقالوا ان النظر يحدث من ان الاجسام تعكس النور الذي يقع عليها فيصل الى العين منعكساً عن كل دقيقة من سطح الجسم ويرسم عليها صورته ولكن الانسان لا يرى هذه الصورة ما لم يلتفت العقل اليها. والسمع هو الشعور بالصوت الذي ينتقل بواسطة الاثير لا بواسطة الهواء. والذوق شعور اللسان والحلق بشكل دقائق الجسم الذي يذاق. والشم يحدث من وصول رائحة الجسم المشموم الى الانف. واللمس يحدث من اتصال الاجسام الكثيفة بالجلد. وهذه الحاسة منتشرة في كل الجسم ما عدا العظام والشعر والاظافر. وقالوا ان في الجسم عصباً كبيراً يتوزع منه اعصاب دقيقة في الجسد كله وهذا العصب الكبير مؤلف من طبقتين واحدة تحس وواحدة لا تحس. وان الانسان كالشجرة بلا مبالغة شعره كاوراقها وجلده

كلحاها ويجري الدم في جلده كما يجري العصار في لحاها . وعضلاته كالياقها وعظامه كالعقد التي في خشبها . واذا قطعت الشجرة نبتت فروعها ثانية وكذلك الانسان اذا قطعته يد الموت احياه الله القدير ثانية

وقد علم من الآثار المصرية ان المصريين القدماء كانوا يعرفون بلاد الهند قبل ايام موسى الكليم وكان كهنتهم يذهبون اليها ويتلقون علوم اهلها . ويظهر من التاريخ ان الجراحين الذين رافقوا الاسكندر المكدوني في غزواته ودخلوا معه بلاد الهند تعجبوا من مهارة الهنود في فن الطب والجراحة . وكان عندهم في كل قرية من قراهم طبيب وجراح وصرّاف وعرّاف ونجار وحلاق وسكاف ونسّاب ومنجم . ومن واجبات الطبيب ان يرشد الناس الى طرق العلاج والى طرق اتقاء الامراض

وكانوا يعلمون كل انسان طرق حفظ الصحة الموافقة للفصول الاربعة وللاقليم الذي هو فيه من حيث كونه رطبًا او جافًا وباردًا او حارًّا . ومواضيع تعليمهم القيام باكرًا وتنظيف الفم ودهن البدن وترويضه وتليين اعضائه ودلكها وغسله واللبس والاكل والنوم . وهاك مثالاً لذلك " الرياضة تزيد القوّة وتمنع الامراض وتخففها بتعديل الاخلاط وتمنع التخمة والسمن وتقوّي البدن وتنفعه وتزيل الكآبة وتزيد النار الداخلية وتجعل الانسان خفيفًا نشيطًا مستعدًّا للعمل " . وكانوا يحسبون المشي من افضل طرق الرياضة والدهن بالزيت من افضل الوسائط لتقوية البدن ووقايته من حر الشمس ومنع خروج العرق الغزير منه الذي يضعفه . ولم يزالوا حتى الآن يدهنون المريض بالزيت ويواسون به المجروح

وهم يحلقون شعر رؤوسهم لكي لا تتولد الهوام فيها ويحفرون بركًا بجانب معابدهم ليغتسلوا بها والاغتسال فريضة واجبة على الانسان اذا مسّ ميتة او ابرص وعلى المرأة بعد ولادتها . وكذلك غسل الآنية النحاسية والخزفية . واذا كانت الآنية الخزفية قليلة الثمن فالغالب انهم يكسرونها ويجددونها . وجزاء الطبيب المال من الاغنياء والصدقة والشهرة والشكر من الفقراء

ويطلق فن التشريح والفسيولوجيا عندهم على معرفة طبائع العناصر وقوى الجسد وخواص اعضائه الطبيعية والحيوية والروحية . وفن الصيدلة على معرفة خواص العقاقير والحشائش الطبية . وكانت العقاقير الطبية ترد من بلاد الهند الى بلاد الشام قبل المسيح بألف سنة . وقد ابان الجنرال فوردون ان بين الشرائع الهندية والشرائع الموسوية مشابهة تامة في امور كثيرة ولا سيما في ما يتعلق بنجاسة الابرص

هذا والباحثون في كتب الهنود وتواريخهم متفقون على ان الهنود وطدوا دعائم العلم والحكمة

قبل ان بزغت اشعتها في بابل وأشور وقبل ان انتشر لؤلؤها في وادي النيل او بلغت انوارها اليونان والرومان فكأنَّ سير المعارف كان من المشرق الى المغرب تابعاً لمسير الشمس . ومن ادرانا انهُ لا يأتي وقت تعود فيهِ المياه الى مجاريها فتنتقل المعارف الى اميركا ومنها الى اليابان والصين والهند محتدها الاول فيتول الشرق هذه بضاعتنا رُدَّت الينا

الطعام وطبخهُ

اذا اكتشف الكيماويون مادةً تقوم مقام النيلة او النيل او الكينا اطنبت الجرائد بذكر هذا الاكتشاف وبالغ الخطباء في مدحهِ وحسب كلُّ احد انهُ سينتفع بهِ نفعاً عظيماً . وحقيقة الامر ان النفع الذي يناله كل احد من هذه المكتشفات الثلاثة لا يساوي بضعة غروش او بضعة عشر غرشاً في السنة لان المنسوجات التي تصبغ بالنيلة والنيل والادوية التي تدخل الكينا في تركيبها استعمالها محدود ومهما رخصت باكتشاف النيلة والنيل والكينا الصناعية لا يزيد رخصها عن شيء قليل من ثمنها . وقصارى الامر ان الثوب المصبوغ بالنيل الصناعي او بالنيلة الصناعية يصير ارخص من المصبوغ بالنيل الطبيعي او بالنيلة الطبيعية بخمسة غروش او ستة والدواء الذي فيهِ درهم من الكينا الصناعية ارخص من الذي فيهِ درهم من الكينا الطبيعية ببضعة غروش لا غير . واذا اكتشف علماء الطبيعة وسيلة تزيد فعل البخار او ترخص ثمن الحديد او تسهّل طحن الدقيق لهج كل احد بذكرها وعدوها من اكبر فوائد العلم واعمها نفعاً . والنفع من ذلك كبير لا ينكر وقد يجازي عشر النفقات . واذا اكتشف الاطباء وسيلة تقلل المرض وتجدد الصحة عُدَّت من نِعَم الله التي ينطق بشكرها كل لسان . ولكنَّ علماء الكيمياء والطبيعة والفسيولوجيا والطب قد اكتشفوا حقائق كثيرة اذا روعيت قلَّت نفقات جانب كبير من الناس نحو الربع وجادت صحتهم وزادت رفاهتهم وهذه الحقائق متعلقة بكيمياء الطعام والشراب اللذين هما دعامتا الحياة

ومن المسلَّم بهِ ان تسعة اعشار الناس ينفقون نصف دخلهم او اكثر على طعامهم وان اكثر مواد الطعام لا يصلح لتغذية البدن ما لم يُعَدّ بالاختمار او بالطبخ او بكليهما ليصير مقبول الطعم سهل الهضم . والاختمار والطبخ قد يزيدان فائدة الطعام وقد يذهبان ببعضها سدًى . ومن الغريب انك ترى في العربية وغيرها كتباً لا تعدّ في الصرف والنحو والبيان والحساب ولا ترى كتاباً واحدًا في علم الطبخ وكيفية اعداد الطعام على اساليب علمية لتقلل نفقتهُ وتزيد نفعهُ

لو دُقّ البنّ وهو اخضر وأُغلي وشُربت غلايته لوجدت خالية من طعم القهوة العادية وكذا لو زيد تحميصهُ حتى احترق ثم دُقّ وأُغلي وشُربت غلايته وما ذلك الّا لان الحرارة المعتدلة التي يحمَّص بها البنّ عادةً تولّد فيهِ طعمًا خاصًّا ناتجًا عن فعل كيماوي يحدث بواسطة حرارة النار وقس على ذلك كل الاطعمة فان الحرارة المناسبة لها تولّد فيها طعمًا خاصًّا فاذا زادت عن المطلوب او نقصت او طالت مدتها او قصرت تغيّر الطعم المطلوب او فسد. ولا يقتصر الضرر على تغيير الطعم بل يتناول زوال جانب كبير من الغذاء واضاعة جانب كبير من الوقود سدًى يدلُّك على ذلك رائحة الطعام التي تفوح من المطبخ وحرارة النار المنتشرة فيهِ. والغالب ان هذه الرائحة تدل على ان الطعام قد استحال الى صورة لا يمكن هضمها بل صار بجملتهِ آلة لسوء الهضم. وتسعة اعشار الزمن الذي يمضي في مراقبة الطعام وهو يطبخ تضيع سدًى. وغاية الطبخ ان يصير الطعام سهل الهضم وان يتولّد فيهِ طعم يجعله لذيذًا وذلك كلّه يتم بقليل من الحرارة والوقود كما سيجيءُ

قال الدكتور انكنصن وهو من اشهر علماء الاقتصاد انه طبخ طعامًا لستة عشر شخصًا بالفرن المعروف بفرن ألدين الآتي وصفهُ ولم يوقد تحتهُ الّا قنديلًا واحدًا من قناديل الغاز العادية وكان الطعام اربعة ارطال من السمك اقتضى طبخها ساعة وستة ارطال من لحم الضأن اقتضى طبخها ساعة وثلاثة ارباع الساعة وثلاث بطات اهليّة اقتضى طبخها ساعة وكوسا اقتضى سلقهُ ثلاثة ارباع الساعة وطماطم (بندوره) محشوّ اقتضى طبخها ثلاثة ارباع الساعة. وحلوى التفاح اقتضت ساعةً. ولكن هذه الالوان لم تطبخ كلها فيهِ دفعةً واحدةً بل كان بعضها يطبخ قبل بعض على هذه الصورة: أُحمي الفرن اولًا ثم وُضع فيهِ قدر اللحم وقدر الكوسا ثم قدر السمك. ولما نضجت كلها وُضع فيهِ قدر البط وقدر الحلوى ودام الطبخ فيهِ اربع ساعات وكان مقدار الزيت الذي اوقد نحو مئة وخمسين درهمًا وثمنها نحو خمسة مليمات لا غير. وقد دعا اصدقاءهُ لتناول الطعام معهُ فاعجبهم طبخهُ وطعمهُ. وكل من يأكل ليستفيد من الطعام وينتبه الى ما يأكل يرى ان طعم المآكل يختلف كثيرًا باختلاف طبخها فقد يكون تفهًا لا طعم لهُ وقد يكون لذيذًا يشوق الآكل وهو لون واحد ولم تختلف موادّهُ ولا توابلهُ ولا نوع طبخهِ بل اختلفت كيفية الطبخ او درجة الحرارة

وقال انه كثيرًا ما طبخ تسعة الوان من الطعام دفعةً واحدةً في فرن واحد موضوع في غرفة المائدة ولم يحمهِ الّا بقنديل واحد ولم يكن يضع الالوان في قدور من النحاس بل في صحاف من الخزف الصيني ويأتي بها الى المائدة توًّا بعد ان يطبخ الطعام فيها ولم يكن طعم

اللون الواحد يؤثر بطعم اللون الآخر . والفرن الذي استعمل لهذه الغاية مصنوع من المعدن ومبطن بطبقة مليئة بنشارة الخشب وفيه اناء كالقلنسوة له جداران يوضع الماء بينهما ويوضع القنديل تحته حتى تقع مدخنته تحت تجويف هذا الاناء . وفوق الاناء رف فيه ثقوب كثيرة وباب الفرن في اعلاه فيفتح وتوضع صحاف الطعام على الرف ويوقد القنديل فيسخن الماء الذي في الاناء ويحمى الفرن به حمواً معتدلاً ولا تزول حرارته لان نشارة الخشب التي بين جدرانه غير موصلة للحرارة . واذا علمت المدة التي ينضج فيها كل لون من الطعام والحرارة اللازمة لنضجه وضع الطعام في الفرن ورفعت فتيلة القنديل حتى تتولد منه الحرارة المطلوبة وأغلق بابه وتُرك الطعام فيه المدة المطلوبة يوجد الطعام عند انقضائها ناضجاً جيداً . ويصلح هذا الفرن لخبز الخبز وعمل الحلوى على انواعها وقد حسب الدكتور اتكنسن انه لو استخدمه كل اهالي الولايات المتحدة في خبز خبزهم لاقتصدوا في السنة مبلغ مئتي مليون جنيه

الاكسجين في الاغماء

منذ سنة من الزمان كان القبطان سبنسر يملأ بالونه في حديقة الاربكة من غاز الضوء بمشهد جم غفير من اهالي العاصمة . وكان الغاز يدخل فم البالون من انبوب تحته وتحته فيرتفع عن الارض رويداً رويداً كانه قبة معبد كبير دفعتها القوة الحيوية من الارض فشقت قواً تراه الباصرة وتحار فيه البصيرة . وكان صاحب البالون خائفاً من قوة انتشار الغاز التي تتزلزل لها الارض وتتجر منها البراكين فاحاط بالونه بالشباك المتينة وعلق بها اكياس الرمل الثقيلة . وفيما الاحداق محدقة به كأن عليه من حدق نطاقاً والعملة يخرجون من تحته واحداً بعد الآخر ليستنشقوا الهواء وهم ممتقعو الوجوه لكثرة ما تنشقوه من غاز الضوء وما مازجه من الغازات السامة اذا بواحد يقول "اخرجوه فقد مات" . والعمال اخرجوا من تحت مطاوي البالون رجلاً لا حراك به فطرحوه على الارض واخذ واحد منهم يدخل الهيدان في مفرقيه زاعماً انه يريد فصده ولعل فائدة ذلك تهيج الفعل المنعكس لاعادة التنفس . فاسرعنا اليه مع اثنين او ثلاثة من الحضور وابعدنا الناس عنه واستعملنا له التنفس الصناعي ولم يمض زمن طويل حتى استفاق ولو لم يُتدارك على هذه الصورة لقضى نحبه لا محالة

وقد اصاب سعد الله باشا سفير الدولة العلية ببلاد النمسا ما اصاب هذا الرجل فانه سُمّ باستنشاق غاز الضوء ولكنه كان ضعيف الجسم ولم يُتدارك بالعلاج فقضى نحبه كما هو

مشهور . وقلما تمضي سنة الاَّ ونسمع ان البعض سُمُّوا بغاز الضوء او باكسيد الكربون وقضى عليهم . ومنذ بضع سنين أخبر الكولونل هنري السدال احد قواد الجيش الانكليزي ان واحدًا من رجاله سُمَّ بغاز الضوء وهو يفرغ بالونًا من بالونات الحرب فاسرع اليهِ ووجدهُ صريعًا لا حراك بهِ تحت مطاوي البالون فاخرجهُ الى الهواء وفكَّ ازرارهُ ووضع اذنهُ على قلبهِ فلم يسمع منهُ صوتًا ولا رأى فيهِ علامة أخرى من علامات الحياة فخطر لهُ حينئذٍ ان يستعمل لهُ غاز الأكسجين المضغوط وهذا الغاز يوضع الآن في انابيب متينة ويستعمل مع الهدروجين لانارة المصابيح بنور ساطع . وقد يكون انضغاطهُ اكثر من الف ليبرة على كل عقدة مربعة . فأتى بانبوبة وادخل فمها في فم الرجل وفتح حنفيتها قليلاً جدًّا فدخل غاز الأكسجين حالاً الى فم الرجل ورئتيهِ وحاول الكولونل اخراج الانبوبة من فيهِ لئلاَّ يكثر الغاز الداخل ويقتلهُ فلم يقدر لان الرجل رأى فيها الحياة فقبض عليها باسنانهِ ولم يكن الاَّ لمحة بصر حتَّى انتبه الكولونل الى الحنفيَّة التي فتحها فسدها ثم اخرج الانبوبة من فم الرجل بالقوة ولو لم يكن فم الرجل مفتوحًا لخروج الغاز منهُ لملأ الغاز بدنهُ كلهُ وشقهُ

والقليل من الأكسجين الذي دخل بدنهُ كان كافيًا لارجاع حياتهِ اليهِ ولم يكن الاَّ ربع دقيقة حتَّى اخذ يتشنج تشنجًا شديدًا كمن أُصيب بصرع ولو لم يمسكهُ اربعة رجال اشداء لمزق نفسهُ تمزيقًا . ثم خفت تشنجاتهُ رويدًا رويدًا وأتى الطبيب وقال انهُ نجا من الخطر ولكن يلزمهُ ان يقيم بضعة اسابيع في المستشفى ومضى وارسل مركبة لنقلهِ الى المستشفى ولكنَّ الرجل قام من ساعتهِ ومشى على رجليهِ كأنهُ لم يُصب بشيء وفي اليوم التالي عاد الى اعمالهِ العاديَّة معافىً منتعش القوى

والذين يستنشقون غاز الضوء ولو قليلاً يشعرون بألم وضيق صدر مدة يوم او يومين واما هذا الرجل فكاد يختنق بغاز الضوء لكثرة ما استنشق منهُ ومع ذلك تعافى حالاً كأن غاز الأكسجين ازال كل آثار غاز الضوء من بدنهِ

هذا ومعلوم ان الاسلوب الذي جرى عليهِ الكولونل السدال لا يجوز اتباعهُ ابدًا كما قال من نفسهِ ولكنهُ قد اكتشف بذلك اسلوبًا بديعًا لابطال فعل الغازات السامَّة . ولم يبقَ على الصنَّاع الاَّ ان يستنبطوا قنينة يوضع فيها غاز الأكسجين المضغوط قليلاً حتَّى يمكن الحكم بما يخرج منهُ . وحفظ الغازات ووضعها في القناني او الانابيب المعدنيَّة وارسالها من بلاد الى اخرى قد شاع في هذه الايام حتَّى ان غاز الهدروجين وهو من اصعب الغازات حفظًا يضغط الآن ضغطًا شديدًا ويرسل الى قلب افريقية لملء بالونات الحرب ولا يرشح منهُ شيء

فيوضع الاكسجين المضغوط في اناء محكم السد ويوصل بكيس من الكاوتشوك التي مثل الكيس الذي يوضع فيه الغاز الضحّاك وعند ما يراد استعماله تفتح الحنفية الموصلة بين الاناء والكيس حتى يملأ الكيس من غاز الاكسجين ويكون للكيس انبوب يُوصَل بجهاز للتنفس يوضع على فم المصاب وانفه ويضغط الكيس قليلاً فيخرج غاز الاكسجين منه الى فم المصاب وانفه او يوضع جهاز آخر لايصال الاكسجين من الاناء الذي يحفظ فيه الى فم المصاب وانفه. وحينما يفرغ الاناء يرسل الى معمل استحضار الاكسجين فيرسل المعمل اناء آخر مملوءا بدلاً منه. ولا تخفى فائدة ذلك للطبيب والجمهور عموماً لان الذين يموتون بالاختناق إما غرقاً او من تنفس الغازات كثيرون وقليل من الاكسجين ينجيهم من الموت

وقد اشار الكولونل السدال باستعمال الاكسجين في المستشفيات للذين يصبون بالكلوروفورم او غيره من المخدرات وفي مناجم الفحم الحجري للذين يختنقون بغازاتها او لقلة الهواء التي فيها

ولا بدَّ من الحذر التام وقت استعمال الاكسجين المضغوط من ان يتصل بمادة زيتية فانه يشعلها حالاً ويتقد حينئذٍ بمادة الاناء الذي هو فيه ويفرقع ما يتصل به من الزجاج ودفعاً لذلك يجب ان يوصى مستعمله بان لا يقيس درجة انضغاطه الاَّ بمقياس نظيف تمام النظافة من كل المواد الزيتية والاسلم ان لا يقيس قوة انضغاطه ابداً

هذا وقد رأينا الاكسجين المضغوط مستعملاً في مدينة القاهرة لانارة المصابيح. وحوادث الاغماء والتسمم بالغازات غير نادرة فعسى ان يكون ما ذكرناه باعثاً لبعض الاطباء لاستعمال هذا الغاز حينما تدعو الضرورة

الحرّ والجليد

اشتدت وطأة الحرّ وسخن الماء واحترّ الهواء ولجأ البعض الى البلاد الشمالية وهم نفرٌ قليل وتدرّع الاكثرون بالصبر وبما وهبتهم الطبيعة من الطاقة على احتمال الحرّ والصناعة من وسائل تلطيفه فيغلقون كوى بيوتهم صباحاً ويفتحونها قبل اشتداد الهجير ويقلّلون الحركة ما امكن ويلبسون ما رقَّ من الثياب ويبرّدون الماء بالتبخير. وكل ذلك قد لا يغنيهم عن الثلج الصناعي وهو الآن كثير ميسور لاكثر اهالي المدن الكبيرة ولولا ان العادة تزيل الغرابة لكان اصطناع الثلج في مثل هذا القطر وفي مثل هذا الفصل من اغرب ما اخترعهُ الانسان في كل احد وآن

ذكر ابو الفدا في تاريخهِ وابن الاثير في كاملهِ ان الخليفة المهدي حمل الثلج من الشام الى مكّة وهو اول خليفة حمل الثلج اليها . ومع ذلك يستغرب ممّن فرّق على اهل مكّة ثلاثين الف الف درهم وخمس مئة الف دينار ومئة وخمسين الف ثوب . ولكنهُ لو عاش الى ايامنا لرأى الثلج في قلب افريقية يباع اللوح الكبير منهُ بدرهم فيستعملهُ الاغنياء والفقراء على حدّ سوى لا لانهُ ينقل اليها من الشام او غيرهِ من البلدان الباردة بل لانهُ يصنع فيها صنعاً فيخرج صافياً نقيًّا يزري بثلج السماء وحب الغمام

قلنا ان المصريين يبردون ماءهم الآن بالتبخير وكيفية ذلك ان يوضع الماء في القلل التي ترشح كثيرًا فيتبخر الماء الذي يرشح منها حالاً لشدة الحر وجفاف الهواء ويرشح ماء آخر غيرهُ فيتبخر ايضاً وهلمّ جرّا واذا تبخر الماء على هذه الصورة زالت الحرارة ممّا يجاورهُ . وشاهد ذلك انك اذا مسحت يدك بالماء او سائل آخر شعرت بالبرودة ولا سيما اذا كان الهواء جافًا متحركًا وكلما زاد تبخر السائل إسراعًا زاد شعور اليد بالبرودة كما اذا دهنت بالايثير فانها تشعر حالاً ببرد شديد . وهذا البرد ليس وهمًا تشعر به اليد شعورًا ولا حقيقة له بل هو حقيقي ويمكن قياسهُ بميزان الحرارة . واذا لففت بصلة ميزان الحرارة بخرقة وبللتها بالايثير وكررت بلّها ينخفض درجة الحرارة حتى لقد يجمد الزئبق في ميزان الحرارة من شدة انخفاضها

وكل سائل سريع التبخر يفعل فعل الايثير ولا سيما اذا امكن ان يزال بخارهُ حالما يتولد بآلة من آلات تفريغ الهواء لان تبخرهُ يسرع كثيرًا حينئذٍ . ناهيك عن ان تفريغ الهواء والغاز من فوق السائل يطلق العنان للحرارة التي فيهِ وفي ما يجاورهُ لتزيد تبخرهُ تبخرًا . فالماء مثلاً قليل التبخر على درجة الحرارة العادية ودرجة ضغط الهواء ولكنا اذا وضعناهُ في اناء وسحبنا الهواء من فوقهِ بمفرغة الهواء اسرع تبخرهُ كثيرًا حتى اذا فرغنا البخار المتولد منهُ وواظبنا على ذلك فقد يبرد ما بقي منهُ سائلاً حتى يجمد لشدة بردهِ

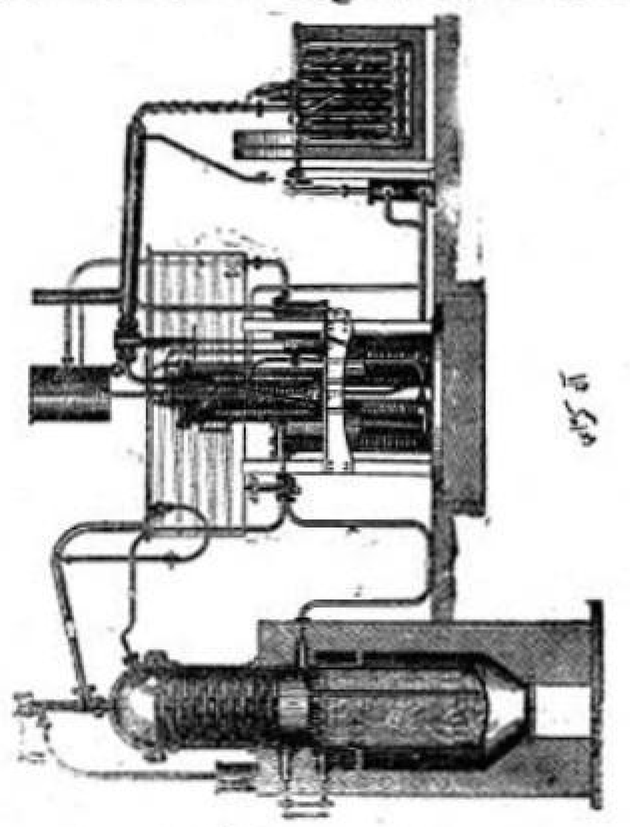
وجميع الآلات الكثيرة المستعملة الآن لتبريد الماء وصنع ورقهِ جليدًا مصنوعة على المبادئ المتقدمة والغالب انهُ يُستعمَل فيها النشادر السائل او الاكسيد الكربونيس السائل وكلاهما غاز على درجة الحرارة والضغط العاديين واذا ضُغطا ضغطًا شديدًا وأُزيلت الحرارة المتولدة من ضغطهما بالماء الجاري صارا سائلين ثم اذا رفع الضغط عنهما ووضعا في آنية واسعة تمددا فيها برد غازهما بردًا شديدًا وبرّد ما يجاورهُ . والغالب ان تمدّ للغاز انابيب طويلة في حياض واسعة فيها ماء ملح فيبرّد الغاز في هذه الانابيب

فيبردها ويبرّد الماء الملح الذي يغمرها الى درجة تحت درجة الجليد ويكون في هذه الحياض صناديق صغيرة فيها ماء نقي فيبرد ويجمد لشدة البرد اما الغاز فيسحب بآلة بخارية ويضغط لتعصر الحرارة منه ويبرَّد ثم يطلق في الانابيب ثانيةً فيتمدد فيها ويبردها وهلمَّ جرّا كأنه اسفنجة غُطّت في الماء فانتفخت جانباً منه ثم عُصِرت ورُدَّت اليه ثانيةً وهلمَّ جرّا

وبالامس زرنا معمل الجليد في العباسية بين الترعة والتوفيقية فمررنا اولاً على حياض التبريد وهناك بعض العملة يرفع صناديق الجليد من الماء الملح وهي من الحديد طول الصندوق منها نحو متر وعرضه نحو نصف متر من اعلاه واقل من ذلك من اسفله وسمكه نحو عشرة سنتيمترات من اعلاه واقل من ذلك من اسفله ويصب على ظاهرها ماء من ماء المدينة الحار قليلاً فيتخلخل لوح الجليد الذي فيها ويسهل نزعه منها فيرفعها عامل بين يديه ويقلبها الرابع الى اسفل فيخرج لوح الجليد منها فيرفعه ويسلمه لآخر فيضعه في مركبة مع غيره من الالواح. ورأينا بعض العملة يملأ هذه الصناديق بماء من ماء المدينة المصفى وبعضهم يملأها بماء مقطر من بخار الآلة البخارية التي في المعمل. اما الماء الاول فيتكوّن الجليد منه ابيض غير شفاف ونقاوته تتوقف على نقاوة الماء الذي يصنع منه والغالب انه غير نقي تماماً وعدم شفافيته من كثرة دقائق الهواء التي تخلله. واما الماء المقطر فيتكوّن الجليد منه شفافاً كالزجاج لعدم وجود الهواء فيه والغالب انه نقي تماماً اذا اعتني بتنظيف الحياض الكبيرة التي يجمع فيها ولكننا نرتاب في نظافتها لاننا سألنا العملة عن تنظيف هذه الحياض فلم نسمع منهم قولاً واحداً ومعلوم ان البكتيريا لا تموت كلها بالتبريد وقد ثبت ان جراثيم التيفويد قد تتصل بالماء الذي يصنع الجليد منه وتبقى حية فيه بعد ما يصير جليداً

ثم دخلنا غرفة فسيحة فيها الآلة البخارية وهي بقوة ٣٢ حصاناً ويتصل بها مضاغط كبيرة لضغط غاز الحامض الكبريتوس. وبجانب احدى هذه المضاغط اناء اسطواني من الحديد طوله نحو متر وقطره نحو ثلث متر ملآن بسائل الحامض الكبريتوس وقد أُتي به من معمل بكته الشهير الذي بجنيف. ويتصل بهذا الاناء انبوب دقيق يوصله باسطوانة عمودية من النحاس ومنها انبوب طويل يمتد الى حياض التبريد المار ذكرها فيخرج بعض السائل من الاناء الحامض الكبريتوس ويصير في هذه الانابيب بخاراً منتشراً بارداً جداً حتى انك تراها محاطة بالجليد الذي رسب عليها من البخار المنتشر في الهواء. وهذه الانابيب تمرّ في حياض التبريد فتبرّد ما فيها من الماء الملح ثم تعود الى المضاغط المار ذكرها فيضغط الغاز الذي فيها هناك ويعود سائلاً. ويرى حول اجزاء هذه المضاغط مجرى من

الماء فيزيل الحرارة المتولدة من انضغاط الغاز وهي في الحقيقة الحرارة التي سلبها الغاز من الماء الذي في حياض التبريد . والحامض الكربونيك الذي سال يُدفَع الى الانابيب الاولى ثانيةً فيدور كما دار اولاً ويبرّد الحياض ثانيةً وهلمّ جرّا . ويفلت بعضهُ من بين اساطين المضاغط ومدكاتها فيضيع ولولا ذلك لامكن استعمال المقدار الواحد منهُ



على مدار السنة بدون ان يضاف اليهِ شيءٌ جديد اما الآن فلا بد من ان يضيع منهُ شيءٌ ولذلك يضاف اليهِ قليل من الحامض الكربونيك السائل مرة بعد أخرى ليقوم مقام ما افلت منهُ

ولا يجمد الماء عادةً في حياض التجليد في اقل من ثماني ساعات . ويصنع في هذا المعمل خمسة آلاف كيلو كل يوم ويصنع في معمل شركة مياه القاهرة نحو ستة آلاف كيلو

في اليوم وكيا تباع في العاصمة . اما معمل شركة الماء فيستعمل النشادر السائل بدل الحامض الكبريتوس السائل والاسلوب في الاثنين واحد . وترى في الشكل السابق صورة آلة من آلات التبريد التي يستعمل فيها النشادر السائل

وقد رخص الثلج الصناعي رخصاً فاحشاً حتى انه صار ارخص من الثلج الطبيعي في البلدان التي يكثر الثلج الطبيعي فيها كبلاد الشام ويزيد رخصه رخصاً باتقان آلاته وهو على رخصه لا يذوب بسرعة كالثلج الطبيعي لقلة وجود الهواء بين دقائقه وقد يكون ابرد من الثلج الطبيعي . واستعملت آلات التبريد والتجليد لاغراض شتى فعملة البيرا والاشربة الروحية على انواعها كانوا يستعملون كثيراً من الثلج الطبيعي والصناعي لتبريد معاملهم ومنع فساد البيرا وغيرها فصاروا يضعون في معاملهم آلة للتبريد فتبرد هواءها الى درجة الجليد وتمنع فساد الاشربة . وكذلك باعة اللحوم والفاكهة يضعون في مخازنهم آلات للتبريد فتبرّد هواءها وتمنع فساد اللحوم والفواكه وبهذه الواسطة يُنقل اللحم الآن من استراليا الى بلاد الانكليز ويصل اليها سليماً كانه ذبح يوم وصوله . والغريب من ذلك استعمال التبريد في الاعمال الهندسية فان الذين يحفرون الاسس والآبار العميقة في الرمال يلاقون من المصاعب اشدها وقد يتعذّر عليهم الحفر لان الرمل ينهار حالاً واحفروا حفرة . ولكنهم صاروا الآن يجمدون الماء على الرمل حول الحفرة ويبردونه بهذه الآلة حتى يجمد فتتماسك دقائق الرمل وتصير كالحجر الرملي الصلب ويمتنع انهيارها

والغريب من ذلك كله استعمال الجليد الصناعي مزالق كما يُستعمل الجليد الطبيعي فقد رأى اهالي العاصمة في هذه الاثناء ملعباً جديداً يمشي الناس فيه على الكرة وارضه خشب صقيل مدهون بمادة دسمة ولكن اهالي باريس قد صنعوا ملعباً مثل هذا وصبّوا الماء في ارضه واجروا تحته انابيب مبردة فجمد الماء وصار جليداً فاخذوا يمشون عليه كما يمشون على الجليد الطبيعي . وما اكثر ما الناس من الحاجات تتنوع في الكماليات وفي اساليب اللهو والسرور

ومن الغريب ان اهالي الشرق سبقوا اهالي الغرب الى عمل الجليد الصناعي فان اهالي الهند يحفرون في الارض حفراً قريبة القاع ويضعون فيها قشاً ويضعون عليه آنية واسعة من الخزف الكثير المسام ويصبون فيها ماء فيتبخر الماء بسرعة امام جفاف الهواء ويبرد ما بقي منه في الآنية ويصير جليداً ولكنهم وقفوا عند هذا الحد ولم يتقدموا فيه كما تقدم اهالي الغرب

باب الرياضيات

حل المسئلة الحسابية المدرجة في الجزء الثامن من هذه السنة

لو لم يظهر اخ سابع للستة الاخوة لكان عدد النخل ٦٠ اي المكرر المشترك الاصغر للستة الاعداد الاولى ولكن بما انهُ ظهر لهم اخ سابع فاذا رمز بالحرف س الى عدد النخل وبالحرف م الى الخارج من قسمة س على ٧ يكون

(١) $س = ٧م = ٦٠و + ١$ وفيها و عدد مجهول

وباستخراج مقدار و واستبدال م بهذه الكمية (٦ك + ١) يحدث لنا

(٢) $و = \frac{٧(٦ك+١)-١}{٦٠} = \frac{٧ك+١}{١٠}$

ومنهُ نرى بسهولة ان اصغر مقادير ك هو ٧ فبوضع هذا المقدار في المساوية (٢) ومقدار و في المساوية (١) يحدث س = ٣٠١ وهو اصغر مقادير س وبناء على ذلك فهو المطلوب

(تنبيه) جميع المسائل التي من هذا القبيل لها جملة اجوبة ويمكن استخراجها بسهولة بواسطة قانون بناء ما تقدم ذكرهُ

الفرد بولاد

احد تلامذة مدرسة الزراعة

وقد ورد حل هذه المسألة من كثيرين فبعضهم قال ان عدد النخل ٣٠١ وبعضهم انهُ ٧٢١ ولكن ما منهم من ذكر طريقة علمية لاستخراج الجواب غير صاحب الحل المتقدم

حل المسئلة الفلكية المدرجة في الجزء الثامن من هذه السنة

حيث انهُ لا توجد قاعدة رياضية لحل هذه المسئلة فنستعين على حلها بمساعدة "الزيجات" الموضوعة لهذا الغرض ولذلك نقول

لاجل ايجاد وقت اجتماع النيرين يقال من المعلوم ان الاجتماع يحصل متى كان الفرق بين طولي النيرين صفرًا وهو مولد الهلال عند العرب فلزمنا ان نبحث عن الوقت الذي يكون فيهِ طولا الشمس والقمر متساويين ولذلك نعتمد في حسابنا هذا على زيج "لالند" بان ندخل في جدول الاجتماع بالتاريخ المعلوم وناخذ منهُ علامات الايام والساعات والدقائق الخ تحت العمود المرموز لهُ "اجتماع" فهو وقت الاجتماع الوسطي من ابتداء

الزوال الوسطي الى اليوم الذي ظهرت فيه العلامة محولاً ذلك الى خط نصف نهار المحروسة ثم نحسب طول الشمس وطول القمر لوقت الاجتماع الوسطي وكذا نحسب سبقيهما ونطرح احد السبقين من الآخر ونقسم عليه الفرق بين طولي الشمس والقمر فتخرج ساعات البعد فان كان الفضل لطول الشمس فزدها على وقت الاجتماع الوسطي والاَّ فاطرحها منه تعلم ساعات الاجتماع الحقيقي من ابتداء الزوال الوسطي الى خط نصف نهار المحروسة وهاك كيفية العمل مجملاً

ث	د	س	ايام	
٣٩	٤٨	٠٨	٠٤	وقت الاجتماع الوسطي في ١٤ يوليه سنة ٦٢٢ للميلاد
٧‴	٢٠′	١١٤°		طول القمر في يوم ١٤ يوليه سنة ٦٢٢ لوقت الاجتماع
١٧	١٢	١٢٣		طول الشمس " " " " " " "
٣٥	٣٥	٠٠		سبق القمر " " " " " " "
٢٤	٠٣	٠٠		سبق الشمس " " " " " " "
١٠′	٥٢″	٨°		فرق الطولين
٣١	٣٢	٠٠		فرق السبقين

ث	د	س	ايام	
٣٢	٤٨	٨	٤	وقت الاجتماع الوسطي
٢٨	١٨	١٥	٠٠	ساعات البعد
١	٧	٠٠	٥	وقت الاجتماع الحقيقي من ابتداء الزوال الوسطي في المحروسة

اعني ان اجتماع النيرين تم بعد مضي سبع دقائق وثانية واحدة زمن وسطي للمحروسة من يوم الخميس ١٥ يوليه ٦٢٢ للميلاد وعلى ذلك فيكون اول المحرم في السنة الاولى من الهجرة هو يوم الجمعة الموافق ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ ويمكن تحقيق رؤية الهلال في ذلك اليوم

احمد زكي

خوجه بالمدارس الحربية

حل اللغز الرياضي المدرج في الجزء السابع من هذه السنة

ليكن ا ب س مثلثاً قائم الزاوية وصغراهُ تعدل ٣٠ لان مضاعفها مع $\frac{1}{٢}$ عشرها = ٦١ واذا فرضنا الوتر ك فكبراهُ تعدل $\sqrt{ك^٢ - ٩٠٠}$ فلنا هذه المعادلة ك + ٣٠ +

ك √(ك² − ٩٠٠) = ك√(ك² − ٩٠٠)/٨ + ١١٥ وبالجبر والمقابلة لنا ك = ٥٠ فكبراها = ٤٠ وصغراها ٣٠. وبعد طرح ١٠ من كلٍّ يبقى لنا ٤٠ و٣٠ و٢٠ اي م ل ك فالاسم ملك والمناسب له مجموعهُ ١٢ عدد الاشهر في العام فلنا هذه النسب

١٢٠ : ١٢ :: ٥٠ : ٥ = هـ

١٢٠ : ١٢ :: ٤٠ : ٤ = د

١٢٠ : ١٢ :: ٣٠ : ٣ = ج

والاسم جهد   صيدا   قيصر وحيد

حل المسألة الهندسية المدرجة في الجزء السابع من هذه السنة

لاجل ذلك يقال ان سرعة المياه المنصرفة من فتحة الحوض = ٠٫٦٢ √(٢ ج ر) وفيه ج = ٩٫٧٦ متر مقدار الجاذبية في مصر وارتفاع سطح الماء عن مركز الفتحة يساوي ٢٥ مترًا فبناء على ذلك رمزنا بحرف ز الى الوقت اللازم لكي يصير ارتفاع الماء في الحوض الثاني ١٥ مترًا وبالحرف ث الى المنصرف من الماء في ٣٠ ثانية فيحدث ز = (٣٠×١٥) / (٠٫٤٠×٠٫٣٠×٠٫٦٢ √(٢×٩٫٧٦×٢٥)) = ١٥ ق ٢١ ث ٢

ث = ٣٠×٠٫٤٠×٠٫٣٠×٠٫٦٢ √(٢×٩٫٧٦×٢٥) = ٤٩٫٢٨١٨ متر مكعب

الفرد بولاد

تلميذ بمدرسة الزراعة

مسألة حسابية

رجل اعطى مئة غرش لاولاده الاربعة ليتجروا بها فاقتسموها بينهم واشترى كلٌّ منهم صنفًا من البضاعة بحصته ثم باعوا ما اشتروا فربح الاول مثل ما معه والثاني نصف ما معه وخسر الثالث خمس ما معه والرابع خمسي ما معه ثم جمعوا ما بيدهم من المال فبلغ مئة غرش فكم كانت حصة كلٍّ منهم

انطونيوس منصور

مسألة حسابية

رجل عندهُ برميل فيهِ ١٠٠ اقة من الخمر اراد ان يشرب كل يوم اقة ويضع بدلاً منها اقة ماء فبعد كم يوم يصير ربع ما في البرميل خمرًا والثلاثة الارباع ماء

فوزي حنا

خوجه رياضة بمدرسة الاقتصاد الخيرية

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

بيتا وداك الطائي

حضرات الدكتورين الفاضلين

اطلعت على السؤَال المدرج في الجزء الثامن من المقتطف في باب المناظرة عن الاغلاط التي في البيت المنسوب الى وداك الطائي . وقد حدث منذ بعض السنين ان شيخي المؤَثَّر العالم العلامة الشيخ يوسف الاسير الازهري رحمة الله وضع في يدي بطاقة بخط يدهِ الكريمة لخص فيها هذه الاغلاط ولم تزل هذه البطاقة محفوظة عندي مع ما مرَّ عليها من السنين وهاكم نسخةً منها افادةً لمطالعي جريدتكم الغراء كرنيليوس

بيروت فان ديك

صورة البطاقة " قولهُ وفي البيت الذي استشهد بهِ تسعة اغلاط اي قول الشاعر

أجاعلٌ انت بيقوراً مسلَّعةً ذريعةً لك بين الله والمطرِ

لانهُ ادخل الهمزة على جاعل وحقها ان تدخل على مسلعة التي في محل الانكار وقدَّم جاعل على انت بلا سبب مع انهُ بخلاف الاصل هذان اثنان والغلط الثالث ان قبل هذا البيت بيتاً آخر وهو قولهُ

لا درَّ درُّ اناس خاب سعيهمُ يستمطرون لدى الازمات بالعشرِ

وبينهُ وبين البيت الثاني التفات من الغيبة الى الخطاب وقد اختلفا افراداً وجمعاً . والرابع تنكير جاعل وكان حقهُ التعريف بأل العهدية والخامس افرادهُ والمراد انت وكان الصواب أمسلعة انتم الجاعلون . والسادس ان البيقور اسم جمع لمذكر لان المراد بهِ الثيران كما قال صاحب القاموس وقد وصفهُ بالمؤَنث المفرد . والسابع ان المسلعة اسم فلا يجري على موصوف مع انهُ وصف بهِ بيقوراً . والثامن انهُ يقال ذريعة الى كذا لا بين كذا وكذا .

والتاسع قوله بين الله والمطر والصواب بينكم وبين الله لاجل المطر انتهى ملخص ما وُجد في ترجمة عبد الرحمان العادي

[المُقتطَف] وقد رأينا اتمامًا للفائدة ان نثبت هنا ما ذكرهُ المحبي في ترجمة عبد الرحمن العادي الدمشقي قال" ووقفتُ له على تحريرات ادبيَّة كثيرة ومن الطفها جوابهُ عن سؤَال رفعهُ اليهِ بعض الادباء في الاغاليط التي ذكرها صاحب القاموس عند ما ذكر البيتين المشهورين وهما

لا درَّ درُّ اناسٍ خاب سعيهم يستمطرون لدى الازماتِ بالعشرِ
أَجاعلٌ انت بيقورًا مسلعةً ذريعةً لك بين اللهِ والمطرِ

فانه قال في البيت الثاني تسعة اغلاط فاجاب بما نصهُ اقول قد لاح لي في هذه الالفاظ تسعة وجوه خطرت بالبال والله اعلم بحقيقة الحال . الاول ادخال الهمزة على غير محل الانكار وهو جاعل والواجب ادخالها على المسلعة لانها محل الانكار . الثاني تقديم المسند الذي هو خلاف الاصل فلا يرتكب الاَّ لسبب فكان الواجب تقديم المسلعة وادخال الهمزة عليها بان يقال أَمسلعة انت تجعل ذريعة . الثالث ان ترتيب هذا البيت على ما قبلهُ يقتضي انهُ قصد الالتفات من الغيبة الى الخطاب قطعًا وانهُ بعد ان حكى عنهم حالتهم الشنيعة التفت الى خطابهم بالانكار ومواجهتهم بالتوبيخ حتى كأنهم حاضرون يستمعون وحينئذٍ فيرد انهُ اخطأَ في ايراد احد اللفظين بالجمع والآخر بالافراد ولا شك ان شرط الالتفات الاتحاد . الرابع ان الجاعلين هم العرب في الجاهليَّة الذين حكى عنهم في البيت الاول فلا وجه لتخصيص الواحد منهم بالانكار عليهِ دون البقيَّة ولا يقال هذا الوجه داخل في الذي قبلهُ لانَّا نقول هذا وارد بقطع النظر عن كون الكلام التفاتًا او غير التفات من حيث انهُ نسب امرًا الى جماعة ثم خصص واحدًا بالانكار من غير التفات الى الالتفات اصلاً . الخامس تنكير المسند اذ لا وجه لهُ مع تقدم العهد حيث علم ان مرادهُ بالجاعل هم الاناس المذكورون في البيت الاول فكيف ينكر المعهود فكان حق الكلام ان يقال امسلعة انتم الجاعلون . السادس البيقور اسم جمع كما في القاموس واسم الجمع وان كان يذكر ويؤَنث لكن قال الرضي في بحث العدد ما محصلهُ ان اسم الجمع وان كان مختصًا بجمع المذكر كالرهط والنفر والقوم فانها بمعنى الرجال فيعطى حكم المذكر في التذكير فيقال تسعة رهط ولا يقال تسع رهط كما تقول تسعة رجال ولا تقول تسع رجال وان كان مختصًا بالمؤَنث فيعطى حكم جمع الاناث نحو ثلاث من المخاض لانها بمعنى حوامل النوق وان احتملها كالخيل والابل والغنم

لانها تقع على الذكور والاناث فان نصت القرينة على احد المحتملين فان الاعتبار بذلك النص انتهى. فقد صرح بانها ان استعملت مرادًا بها الذكور تُعطى حكم الذكور. وقد نصَّ صاحب القاموس وغيره على انهم كانوا يعلّقون السلع على الثيران كما تقدم فبهذا الاعتبار لا يسوغ وصف البقور بالمسلعة. السابع المراد بالمسلعة صفة جارية على موصوف مذكور والذي يظهر من عبارة صاحب الصحاح انها اسم للبقر التي يعلق عليها السلع للاستمطار لا صفة محضة حيث قال ومنه المسلعة الى آخره ولم يقل ومنه البقر المسلعة. وقال السيوطي في شرح شواهد المغني نقلاً عن أئمة اللغة ان المسلعة ثيران وحش علق فيها السلع وحينئذٍ فلا تجري على موصوف كما ان لفظ الركب اسم لركبان الابل مشتق من الركوب ولم يستعمل جاريًا على موصوف فلا يقال جاء رجال ركب بل جاء ركب. الثامن ان المنصوص عليه في كتب اللغة ان الذريعة بمعنى الوسيلة لا غير وان الوسيلة مستعملة في التعدية بالى فاستعمال الذريعة هنا بدون الى مع لفظة بين مخالف لوضعها واستعمالها المنصوص عليه واما اللام في لك فانها للاختصاص فلا دخل لها في التعدية كما يقال اجعل هذا الكتاب تحفة لك. التاسع قوله بين الله والمطر لا معنى له والصواب بينك وبين الله لاجل المطر وذلك لانهم كانوا يعملون النيران في السَّلَع والعُشَر المعلقة على الثيران ليرحمها الله تعالى وينزل المطر لاطفاء النار عنها كما تقدم والله اعلم. اقول لا يخفى ان ما اقترحهُ لا يمس الجملة الغالطة فاجل فكرك فيما هنالك تصب الغرض. والسَّلَع بفتحتين والعُشَر بضمة ففتحة ضربان من الشجر كانت العرب اذا ارادوا الاستسقاء في سنة الجدب عقدوها في اذناب البقر وبين عراقيبها واطلقوا فيها النار وصعدوا بها الجبال ورفعوا اصواتهم بالدعاء وهذه النار احدى نيران العرب "

دفع اعتراض

اعترض جناب شاكر افندي شقير في الجزء السابع من المقتطف على قول الشاعر "قد طاف عبدالله في البيت سبعة " فقال حقه ان يقول سبعًا على تقدير سبع مرات. ولكن القول لحضرته ان المقصود في البيت مرات سبعة ومن المعلوم انه عند تأخير العدد يجوز مراعاة تأنيث المعدود وعدمهُ فيقال مرات سبع ومرات سبعة وعليه يكون كلام الشاعر من اقامة الصفة مقام الموصوف لا من اقامة المضاف مقام المضاف اليهِ

جرجس همّا
مدرس بمدرسة الاتحاد الخيرية المبطية

حمامات طبرية

تزيد شهرة هذه الحمامات في اطراف البلدان ويزيد اقبال الناس عليها عاماً بعد عام والسواد الاعظم لا يعرفون من امرها الاَّ ما يسمعونهُ من افواه الادلة والتراجمة ولذلك اثبت مقتطف العلوم ومجموع الفوائد بصورة تحليل مياهها المستر يوحنا فرغوسن احد مشاهير علماء الكيمياء في سكتلندا فانهُ حلل هذه المياه اجابة لطلب حضرة الدكتور طرنس الانكليزي وها نص كتاب المستر فرغوسن مترجماً عن الاصل الانكليزي

عن المدرسة الجامعة في كلاسكو. سيدي العزيز الدكتور طرنس. هذا تحليلي للماء المرسل لي من حمامات طبريَّة المعدنيَّة فقد وجدتُ ان ثقلهُ النوعي ١٫٠٠٢٤٤٢ وطعمهُ مالح وفيهِ رائحة الهدروجين المكبرت وهو صافٍ لا لون لهُ وفي كل الف جزء منهُ من العناصر الكيماويَّة ما يأتي

٠١٨٫٤٦ كلور
٠٠١٫٩٠ حامض كبريتيك
٠٠١٫١٢ مغنيسيا
٠٠٤٫٩٦ كلس (جير)
٠٠٩٫٤١ صودا

وقليل من الحامض الكربونيك والبروم. وتحليلهُ المركَّب دلَّ على ان في كل الف جزء منهُ المركبات الآتية

١٧٫٧٤ من كلوريد الصوديوم
٠٢٫١٨ " " المغنسيوم
٠٨٫٤٩ " " الكلس (الجير)
٠١٫٠٨ " كبريتات "

وقال الدكتور طرنس عن ثقة ان الاستحمام في هذه الحمامات المدة التي تقتضيها حالة المريض شافٍ من الامراض العصبيَّة على اختلاف انواعها اذا كانت حرارة المياه مناسبة لاجسام المرضى ولم يكونوا مصابين بامراض قلبيَّة. ولا ينكر عليها شفاء الامراض الجلديَّة حتى المزمنة منها ولها فعل قوي في ازالة الاورام كالطلع والخنزيري وما شاكل

فعسى ان تنتشر هذه الحقائق افادةً للمرضى الذين يجمع ماء هذه الحمامات فيهم

طبرية نجيب نصار

بابُ الزراعة

الجراد واهلاكه

الجراد حيوان معروف ينتاب هذه الديار والديار الشامية وكثيرًا من البلدان المجاورة كالجزائر وتونس وقبرص وبر الاناضول. ومن الغريب ان تردده على الديار المصرية قليل ووطأته عليها غير شديدة ومع ذلك لا يؤمن جانبه. وقد وردت جيوشه الجرارة على هذا القطر في اوائل الشهر الماضي ساقتها اليه الرياح العاصفة وكادت تبددها كلها عنه ولكن نزل بعضها فيه في جهات مختلفة كما ثبت من اخبار مكاتبينا ومن الاخبار التي وردت على الحكومة وثبت ان بعض الجراد الذي نزل رزَّ في الارض ولذلك طلب الينا كثيرون ان ننشر ما نعلمه من طرق اهلاكه واجابة لطلبهم نقول

لم تبقَ شبهة في ان الجراد وقع في اماكن كثيرة ورزَّ في بعضها ولو كان ذلك قليلاً. وستظهر صغارهُ بعد ايام قليلة وتلتهم ما تراهُ امامها من كل خضراء وغبراء وتتقلَّب على اطوار شتَّى الى ان تكبر وتصير كامها فتطير وتغادر البلاد او تتزاوج وترز في الارض ثانية. ذلك كله اذا لم يتلافَ امر الجراد من الآن

اما طرق تلافيهِ بعد ان يبيض في الارض فهي

اولاً ان يُفتَّش عن الاماكن التي باض فيها. وهي تُعلَم من وجود ميتهِ عليها لان الجرادة انما باضت في الارض ماتت في المكان الذي باضت فيهِ. والغالب ان ذنبها يبقى عالقًا في الارض ما لم تنقلها الرياح عنهُ وتُعلَم هذه الاماكن ايضًا من وجود قليل من الرغوة عليها وهي ما تفرزهُ الجرادة تسهيلاً للرز في الارض. والبيض حبات صغيرة كحبوب الكمون ملتصقة بعضها ببعض كسنبلة الشعير ويقال لمجتمعها سَروءة وطول السروة من اربعة سنتيمترات الى خمسة. والغالب ان الجراد يبيض مجتمعًا بعضه مع بعض فاذا وُجد بيض جرادة في الارض غلب على الظن انه يوجد بقربهِ كثير او السروء. وحينئذٍ تروى الارض ليبتل البيض ويفسد او تحرث او تركس لكي يظهر البيض ويتعرَّض للشمس فيجف ويفسد ويموت ما فيهِ. او يُجمع البيض ويداس او يدرَّس بمحدلة ثقيلة. كما يفعل اهالي الشام حينما يرزُّ الجراد في بلادهم فان الحكومة تفرض على كل مكلَّف ان يقدم لها حِملاً معلومًا من بيضهِ فيجمعهُ هو بنفسهِ او يبتاعهُ ممن يجمعهُ لهُ. وبما ان نظارة الداخلية في القطر المصري قد سمحت لحضرات المديرين ان ينفقوا ما يلزم لاهلاك الجراد فيحسن بهم ان يبتاعوا بيض الجراد من

الناس الجراء للشراء بجمعو فيستفيد هؤلاء الفقراء ويفيدون

ثانيًا اذا بقي شيء من البيض في الارض حيث لم يهتدَ اليه او لم تبذل الهمة في جمعه وظهر الجراد الصغير منه فانه يكون في اول الامر اسود كالذباب لا يستطيع الطيران بل يدبّ على الارض دبيبًا ويقال له الدَّبى. ووسائط قتلهِ حينئذٍ كثيرة. منها ان يدرس درسًا بمحدلة ثقيلة فيموت جانب كبير منه ولا سيما في العشرة الايام الاولى من فقسهِ وفي الصباح والمساء بعد ذلك. ومنها ان يخبط بالخابيط والرفوش ونحوها من الادوات العريضة. ومنها ان يرش عليهِ زيت الكاز فانه يموت بهِ. ومنها ان تحفر له خنادق عرض الخندق منها نحو سبعين سنتيمترًا وعمقها كذلك وجانبان تكون حافتا الخندق قائمتين ويطرد الجراد الصغير الى الخندق فيقع فيه بسهولة ولا يمكنه الخروج منه فيموت فيه جوعًا. او يجعل في كل خندق حفر عميقة فيجرف اليها بعد ان يقع في الخندق ويطمر فيها بالتراب او يصب في الخندق ماء وذلك سهل جدًّا في القطر المصري لسهولة جر الماء الى كل مكان فيغرق الجراد الصغير فيه ويموت

ثالثًا اذا دخل الجراد الصغير بستانًا وجب ان توقى الاشجار منه وذلك بان تحاط سوقها بالصفيح او بورق مدهون بالقطران

رابعًا اذا بقي جانب من الجراد وكبر وصار يمكنه الوثوب عن الارض والطيران ولو قليلًا فلا تعود الخنادق تفي بالغرض فيوضع في طريقهِ سياج من القش والهشيم ويطرد اليه ثم يحرق بهِ. او يجمع باكياس كبيرة ويداس

خامسًا اذا بلغ الجراد اشدَّهُ لاسمح الله فالجمع واسطة حينئذٍ لاهلاكهِ ان يجمع جمعًا ويحرق او يداس وان يطرد عن الارض المزروعة بالجلبة والصياح والدخان ولا بدَّ من ان تستغنم لذلك فرصة هبوب الرياح الشديدة لان قوة الجراد على الطيران غير شديدة وانما الرياح تحملهُ وتسوقهُ من مكان الى آخر

ولا شيءَ يغلب على همة الرجال وحزمهم فاذا استعملت الوسائط المتقدمة بالهمة والحزم لم يبقَ من الجراد ما يضرُّ بالمزروعات

هذا وياحبذا لو اعتاد الناس اكل الجراد فانه يحلل شرعًا وطعمه غير كريه بل ان كثيرين يستطيبونه وقد طبخهُ بعضهم على اساليب شتى واكلهُ واطعم منه بعض اصدقائهِ ولم يخبرهم ما هو فشهدوا انه من المآكل الطيبة. وفي الموطأ ان الامام عمر سُئل عن الجراد فقال وددتُ ان عندي قفة آكل منها

الزراعة في بلاد اليونان

كتب احد الاميركيين الى جريدة الزارع الاميركية يقول انهُ طاف بلاد اليونان واستطلع احوالها الزراعية فرأى ان الاهالي قد تقدموا تقدماً يذكر في هذه السنين الاخيرة ووسعوا نطاق الزراعة بحسب ما تحتملهُ بلادهم ولكنهم لا يزالون يعتمدون على ادوات الزراعة التي كانت مستعملة في بلادهم منذ الفي سنة ككل اهالي المشرق . وبلادهم ضيقة يحيطها البحر من كل ناحية وجانب كبير منها لا يصلح للزراعة اصلاً والنساء يساعدن الرجال في اكثر اعمال الزراعة . ويكاد اهل الزراعة لا يعرفون شيئاً من امر السماد وتعاقب المزروعات فيزرعون الارض الواحدة بالنبات الواحد سنة بعد أخرى الى ان تكل ولا تعود تنتج شيئاً . ومياه الري قليلة في بلادهم فيعتمدون على المطر . والارض خصبة ولكن اذا رويت جيداً وجدت انت بغلة وافرة

ويسكن الفلاحون في قرى صغيرة واكثر اقامتهم في الهواء المطلق فينامون خارج بيوتهم في ايام الصيف وبيوتهم صغيرة ويغلب ان تكون من طبقتين السفلى للمواشي والعليا لهم . وطعامهم بسيط ساذج ولم ارَ احداً سكران مدة اقامتي بينهم . والغالب ان الواحد منهم يكتفي في طعامهِ بالخبز وقليل من الخمر والزيتون والبصل او الجبن . واكل اللحم قليل عندهم ويقوم زيت الزيتون مقام السمن

واشجار الزيتون كثيرة في بلادهم تبلغ مساحة اراضيها ثلثمئة وخمسة وعشرين الف فدان وعليها اكثر اعتمادهم وهم يزرعونها متفرقة فيبعدون الشجرة عن الاخرى عشرين قدماً ويستغل من فدان الزيتون عادةً نحو مئة وعشرين اقة من الزيت . وخمر البلاد ليس جيداً كريهاً . ومن غلاتها القشمش وهو عنب صغير الحب خالٍ من العجم واسمهُ مشتق من اسم كورنثس لانهُ يزرع على خليج كورنثس ويقال انهُ لا ينمو الاَّ هناك وغلة القشمش مهمة جداً لبلاد اليونان حتى انها ارسلت سفيراً مفوضاً وجهزته الى اميركا ليطلب من الحكومة الاميركية تخفيض رسم الجمرك عليهِ . ويصدر من القشمش الى بلاد الانكليز كل سنة ما قيمتهُ مليون ونصف من الجنيهات ويصدر منهُ الى اميركا ثلاثة عشر الف طن كل سنة وهذا جزء من اثني عشر جزءا من غلتهِ السنوية وعليهِ فثمن غلتهِ السنوية نحو ثمانية ملايين جنيه وصافي ريع الفدان الواحد ثمانية جنيهات في السنة ويباع فدان الارض الذي يصلح لزراعتهِ بتسعين جنيهاً

وتحمل كروم القشمش في بلاد اليونان حينما يصير عمرها ست سنوات وتبلغ اشدها

في الثانية عشرة وتدوم على ذلك خمسين سنة فاكثر . وقد كثر طلب القشمش حديثاً في مرسيليا لان الفرنسويين صاروا يستعملونهُ في استخراج الخمر الفرنسويّة

ويزرع في بلاد اليونان الحنطة والشعير والتبغ والقطن والذرة . والقطن الذي يزرع فيها يغزل وينسج فيها ايضاً فقلما يصدر منهُ شيء الى البلدان الاخرى . والتبغ اليوناني دون التبغ التركي

والطرق غير جيدة في بلاد اليونان وليس فيها سوى ٢٨٩ ميلاً من سكة الحديد ولكنهم شارعون في سكة اخرى من اثينا شمالاً فيصير بها مرفأ بروس من اعظم مرافئ البحر المتوسط ويعظم شأن مدينة اثينا وتصير اعظم ما كانت عليهِ في ايام عظمتها السالفة وتقوم مقام برنديزي ونابلي واذا تمت ترعة كورنتس اقتصدت السفن المارَّة بها من ايطاليا الى الاستانة العليَّة يومين

وحكومة اليونان مهتمة اشد الاهتمام بتوسيع نطاق الزراعة وانشاء بنك زراعي لاهاليها وكان المظنون ان الحكومة تضع يدها على املاك الاديرة وقيمتها ثلاثة ملايين ونصف مليون جنيه وتعطي نصفها لهذا البنك . انتهى ملخصاً

هذا وقد رأينا القشمش مزروعاً في عين زحلتا من اعمال جبل لبنان واكلنا من ثمرهِ وبلغنا انهُ يزرع في بحمدون ايضاً والظاهر ان اهالي لبنان غير منتبهين الى انهُ ينمو في بلادهم وان سوقهُ رائجة في اوربا واميركا بهذا المقدار فعسى ان يكون ما ذكرناهُ منبهاً لهم ليزيدوا من زراعتهِ

علاج المستنقعات

من المقرَّر في علم الزراعة العلمي انهُ يطلب من الفلاَّح ان ينتفع بكل ما في ارضهِ حتى بما يُحسَب مضرًّا في اماكن اخرى . فالاوساخ والاقذار على انواعها يتخذها السميد الطيب انواع البقول والفواكه كالخس والتفاح . والجيف والجثث المنتنة التي تتقزَّز النفوس من رؤيتها لا يضيع منها شيء بل تستحيل كلها في يدي الفلاَّح الى ذهب وفضة . ويجب ان تجري المستنقعات هذا المجرى وذلك بان تجعل بركاً لتربية السمك فانهُ اذا مرَّ بها شيء قليل جدًّا من الماء حتى يتجدَّد ماؤُها ولو بعض التجدُّد وربي السمك فيها فهو يُنقّي ماءها من كل اسباب الفساد . ولكن يُشتَرَط ان يعتني بهِ بعض الاعتناء على الاقل اي ان لا يصاد في زمن التزاوج والتفريخ ولا تصاد صغارهُ حتى تكبر وهذا يطلق على سمك النيل ايضاً فان اصطيادهُ في كل يوم من السنة مقلِّل لهُ ومضرٌّ باكلهِ ولا بدَّ من زرع بعض الاشجار حول المستنقعات لكي تظللها

فلا يحسن ماؤها كثيرًا ايام الصيف . كما فعل الاميركيون في كثير من المستنقعات التي في بلادهم فانهم غرسوا حولها الاشجار وربَّوا فيها من اجود انواع السمك فنقي ماؤها واستفادوا منه . وبعضهم يطعم السمك وهو في البرك والمستنقعات كانها غنم يعلفها للذبح ويربح بذلك ارباحاً طائلة لان سوق السمك الجيد رائجة في كل مكان . واذا اراد الشعب ان يرتقي فلا بدَّ له من الاطعمة الحيوانية كاللحم والسمك مع الاطعمة النباتية

زراعة الاناناس

الاناناس نبات ثمرهُ معروف والغالب ان يباع ثمرهُ مع قنو وقليل من ساقهِ فيكون كما في هذا الشكل . وهو يزرع من الفسائل التي تكون فوق الثمر ومن الفسائل التي تنبت تحتهُ ومن



الفسائل التي تنبت عند الجذور . ويستخرج من كل نبات عشر قطع للزرع كل عام بين لُمٍ وعقل وفسائل . واوان زرعهِ فصل الخريف فيثمر ويستغل بعد نحو سنة ونصف ثم يستغل بعضهُ شهرًا بعد شهر الى ان تستغل كل نبتة اربع مرات او خمساً

ويزرع في الفدان الواحد من عشرة آلاف الى خمسة عشر الف نبتة فتثمر ثلاثة ارباعها في السنة ومتوسط غلة الفدان عشرة آلاف ثمرة فاذا بيعت الواحدة بقرشين بلغت غلة الفدان عشرين جنيهاً في السنة

والاناناس انواع مختلفة وبعضها جيد جدًّا وهو أَلمس عند الامراء بالمكلات المصرية

وقد استُغِلَّ من فدان واحد منه ما ثمنه مئة واربعون جنيهاً في السنة بعد طرح النفقات كلها

اللبن في المدن

ابثنا في الجزء الماضي من المقتطف كلاماً موجزاً عن كيفية تقديم اللبن النقي الى مدينة برلين فوقع هذا الكلام موقعاً حسناً عند بعض النبهاء وخابرونا في كيفية الطرق الموصلة الى انشاء معمل في القاهرة لتقديم اللبن النقي الى اهاليها . ولا يبعد ان يذهب واحد منهم الى برلين ليشاهد ذلك المعمل بنفسه ثم احتضر المركبات والآنية اللازمة لذلك فعسى ان تحقق هذه الامنية وجميع ما شاكلها من اساليب الاصلاح وطرق الفلاح

النساء والزراعة في جرمانيا

اذا ذكرت الجرائد شيئاً عن بلاد جرمانيا اكتفت بالكلام على الامبراطور وبسمرك ومشكه وكبريني والجيش الجرماني والفلسفة الجرمانية كأن عظمة جرمانيا وثروتها متوقفتان على علمها وسياستها وحقيقة الامر ان ثروة الممالك متوقفة على الزارع والصانع والتاجر والعظمة متوقفة على الثروة . ومملكة جرمانيا لا تشذ عن هذه القاعدة المطردة بل ان الجانب الاكبر من ثروتها متوقف على فلاحيها . ومما اشتهرت به ان نساءها يساعدنَ رجالها في كل اعمال الفلاحة وعليهنَّ تتوقف تربية الدواجن على انواعها وزرع الخضر والاعتناء بها وتنقية الكتان وغزله وحلب البقر وعمل الزبدة والجبن وتسمين العجول وتجفيف الاثمار وحفظها وعمل المربيات منها . وهنَّ يعملنَ كل اعمال البيت مهما كانت منزلتهنَّ ولذلك تراهنَّ قويات الابدان جيدات الصحة يلدنَ اولاداً اصحاء اقوياء فهنَّ مصدر ثروة تلك البلاد واساس عظمتها

زراعة القطن

نشرت جمعية الحاصلات العمومية خلاصة الاجوبة التي وردت اليها في شهر ابريل الماضي فظهر منها ان زرع القطن تأخر قليلاً في الجهات الشمالية من الدقهلية والغربية والجيزة بسبب برد الشتاء وتأخره من عشرة ايام الى اثني عشر يوماً . وان نبات القطن نامٍ نموّاً عاديًّا رغماً عن تقلب الهواء

وقد اشتكى المزارعون من حشرة صغيرة اصابت اصول النبات فاضطروا ان يعيدوا زراعة ما اتلفته ولكنَّ الضرر منها قليلٌ . ويقال ان زراعة القطن زائدة هذه السنة في بعض الجهات عنها في السنة الماضية من ٥ الى ١٠ في المئة . واعتمد المزارعون على زرع الاشموني في الوجه القبلي والفيوم وعلى العفيفي في بقية المديريات فزُرع في القليوبية والمنوفية

وفي ثلاثة ارباع المديريات الاخرى . وزرع الربع الباقي منها بالقطن الاشموني واليانيا .
واما القلبي فلم يزرع منه الاَّ في الجانب الغربي من مديرية الغربية

والري اسهل هذه السنة منه في السنة الماضية ولم يضطر المزارعون في كثير من الجهات
الى استعمال الآلات الرافعة لان النيل لم ينخفض هذا العام مقدار ما انخفض في السنة الماضية

وقد اوجس الناس خيفة من ظهور الجراد في بعض الاماكن . فعسى أن تلتفت الحكومة
الى ذلك بما يعهد بها من الهمة

غلة الشعير في الدنيا

تقدَّر غلة الشعير في الدنيا بثمان مئة وخمسة وعشرين مليون بشل وهي حاصلة من ممالك
الارض على ما في هذا الجدول

روسيا	١٢٩	مليون بشل			مليون بشل
بريطانيا	٠٦٠	« «	دانيمرك	٠٣١	« «
النمسا	٠٨٨	« «	كندا	٠١٩	« «
اسبانيا	٠٧٧	« «	رومانيا	٠١٩	« «
الجزائر	٠٦٠	« «	بلغاريا	٠١٥	« «
اميركا	٠٥٨	« «	تركيا	٠١٤	« «
فرنسا	٠٤٩	« «	هولندا	٠٠٤	« «
مصر	٠٢٧	« «	بلجكا	٠٠٤	« «
اسوج	٠٢٢	« «	وما بقي من بقية الممالك		

بسمرك والزراعة

ربح البرنس بسمرك في العام الماضي الفي جنيه من مواشيه وستة آلاف جنيه من خميرة البيرا
وهو من اكبر الفلاحين كما انه من اكبر رجال السياسة

كلب ثمين

دفع احد الاميركيين الفاً وثلثمئة جنيه بكلب واحد من كلاب سنت برنرد المشهورة

البيض في بلاد الانكليز

يجلب الانكليز كل سنة ٧٥ مليون بيضة من روسيا و٧١ مليون بيضة من فرنسا
وجرمانيا و٢٠ مليون بيضة من بلجكا ومليوني بيضة من البورتغال ويجلبون قليلاً من البيض
ايضاً من مراكش ومالطه وايطاليا ومصر

الجراد في افريقية

لما كان المستر ستنلي في افريقية رأى في وادٍ من اوديتها رجلاً من الجراد الزحاف طولهُ ثلاثون ميلاً وعرضهُ عشرة اميال وهو جارٍ جرياً حثيثاً في ذلك الوادي

حراج اوربا

تبلغ مساحة الحراج في روسيا ٤٩٤ مليون فدان وفي النمسا ٤٧ مليون فدان وفي جرمانيا ٣٤ مليون فدان وفي اسبانيا ٢٠ مليون فدان وفي ايطاليا عشرة ملايين فدان وفي انكلترا مليونا فدان ونصف مليون

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام والطعام والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

صحة الزوجة

الاغتسال * من انفع الوسائط لحفظ صحة الزوجة الاغتسال بالماء البارد والصابون كل صباح ولا يستدعي ذلك وجود الحمَّام في البيت بل حسبُ الزوجة ان تغسل يديها ووجهها اولاً ثم صدرها وكتفيها ثم بقيَّة بدنها فانها تشعر بعد ذلك براحة ونشاط غير عاديين ولا بدَّ من تنشيف البدن جيداً بعد غسلهِ وفركهِ بمنشفة خشنة حتى يحمرَّ ويجري الدم فيهِ واذا تيسَّر لها ان تغتسل بماء البحر كان ذلك انفع لها هذا من جهة البدن اما الرأس فيجب غسلهُ بالماء والصابون مرة كل اسبوع على الاقل فان ذلك انفع للشعر من جميع الطيوب والادهان. واذا كان الشعر خشناً يعسر جدلهُ او عقصهُ فلا بأس بدهنهِ بزيت الخروع المطيَّب او بزيت الكوكو المطيَّب

الطعام * لا قوام للجسد بلا طعام والزوجة تحتاج الطعام الكافي المغذّي الجيد كما يحتاجهُ الولد وهو في سن النمو فالغداء او طعام الصباح يجب ان يكون كافياً مغذياً من اللبن والبيض والزبدة واللحم او السمك ولا يحسن بالزوجة ان تهمل امر الغداء كما تهملهُ كثيرات من المترفهات ويكتفين بفنجان قهوة وكسرة خبز بل لا بدَّ من ان تأكل في الصباح

اكلاً كافياً الى الشبع ولو كان طعاماً بائتاً بشرط ان لا يكون فاسداً فاذا راعت هذه القاعدة واكلت الى الشبع سهل عليها القيام باعمالها مهما كانت شاقة ووجدت من نفسها نشاطاً وارتياحاً الى العمل

واذا شعرت الزوجة في الصباح ان لا قابلية لها للطعام فذلك دليل على انها منحرفة الصحة فلتبحر طبيباً عن ذلك فاذا كان فقد القابلية ناتج عن الحمل فذلك يزول من نفسهِ بدون علاج والاَّ فلا بدَّ من معالجتهِ

ولا يستفيد الانسان من الطعام الفائدة المطلوبة ما لم يأكلهُ بلذة . ولا يأكلهُ بلذة الاَّ اذا كان جائعاً كثيراً او كان الطعام متنوعاً . اما الجوع فيتولد من كثرة العمل والرياضة وذلك مما لا يتوفر للنساء ولا سيما للمترفهات منهنَّ . بقي انهُ يجب ان ينوّع طعامهنَّ في موادهِ وطرق طبخهِ حتى يأكلنهُ بلذة لان النفس تنفر من الطعام الواحد اذا تكرَّر يوماً بعد يوم . ثم ان المعدة تعتاد الطعام الذي يتكرَّر عليها دون غيرهِ فلا تعود تهضم غيرهُ بسهولة فاذا اطعمت غيرهُ اصابها سوءُ الهضم . وكثيراً ما يغلط الاطباء بوصفهم طعاماً واحداً لضعيف المعدة ليأكل منهُ مقتصراً عليهِ فتعتادهُ معدتهُ وتصير تتضرَّر بكل طعام سواهُ .

وقد جرت العادة ان يأكل الانسان ثلاثاً في النهار وذلك خير من الاكل المتكرر لان المعدة تحتاج الراحة بعد ان تتعب بهضم الطعام كما يحتاجها كل عضو من الاعضاء

والنوم بعد الاكل الثقيل متعب وغير نافع لانهُ اذا كانت المعدة متعبة فالجسم كلهُ يكون متعباً

وقد تأكل الزوجة طعاماً كافياً مغذياً ولكنها تبقى نحيفة عجفاء وما ذلك الاَّ لان السمن يتوقف على الهضم اكثر مما يتوقف على الطعام وعلى قوة المعدة وضعفها ومن كانت كذلك فلتكثر من شرب اللبن اذا كان يوافق معدتها والاَّ فلتكثر من اكل الزبدة والسكر والاطعمة الدهنية . ولا بدَّ لها من ان تمضغ طعامها جيداً . والاشربة الروحية غير لازمة للصحة ولا للسمن واذا كان لا بدَّ من شيء منها فليكن خمراً صحيحة جيدة وللقليل منها ما امكنها ويقال ان اكثر العقم ناتج عن شرب المسكرات

ملكة الصدق في الصغار

قال احد الاعراب واجاد

الصدق في اقوالنا اقوى لنا   والكذب في افعالنا افعى لنا

وملكة التكلم بالصدق الركن الاقوى من اركان الآداب العمومية والنجاح المنزلي .

ويجب ان تربي في الصغر فيحذّر الطفل من عواقب الكذب كما يحذر من عواقب السم الناقع . والفرص كثيرة لظهور خلّة الكذب ولتحذير الصغار منها ولا يعسر على الوالدين والمربين ان يكتشفوا ما اذا كان الصغير صادقاً او كاذباً . ومن الخطإ الفظيع ان يُقسَم الكذب الى قسمين ضار وغير ضار لانهُ كلهُ عيب في النفس واخفاء للحقيقة التي يجب ان تظهر وحدها مجردة عن كل الغواشي . ومَن استسهل الكذب في الامور التي يزعم انها غير مضرة لا يلبث ان يكذب في غيرها وتتولاهُ ملكة الكذب

ومما لا مريبة فيهِ ان اخلاق الولد مقتبسة من اخلاق والديهِ وعشرائهِ لا لانهُ يفطر في اخلاقهم ويطبّق اخلاقهُ عليها بل لانهُ يقتبس منهم اقتباساً ويجاريهم مجاراة فاذا سمع والديهِ يرويان حادثة على غير ما حدثت امامهُ وامامهما ورأَها هو مثلما رويا . واذا سمعهما ينقلان كلاماً على غير ما سمعاهُ ورواهُ هو مثلهما واذا سمعهما يدّعيان بما ليس فيهما اقتدى بهما فادعى بما ليس فيهِ وهلمّ جرّا . وقد لا يظهر فيهِ هذا الخلق وهو صغير بل يغرس بذارهُ في نفسهِ وتزيد يوماً بعد يوم الى ان تظهر ثمارها حينما يدخل المدرسة وتبلغ اشدها حينما يتعاطى الاعمال . وحينئذٍ قد يرى من نتائج الكذب الوخيمة ما يجعلهُ يكرههُ ويحاول نزع ملكتهِ من نفسهِ ولكنهُ قلّما يستطيع الى ذلك سبيلاً وقد لا يرى النتائج وخيمة بل يرى بعضها حسناً فتكون كساد يقوّي بذار الكذب على النمو والتشعب فيتمادى فيهِ وهناك البلية الكبرى ولاسيما اذا عاش بين قوم يكرهون الكذب ويقدّرون الصدق قدرهُ

وجملة القول ان تملك هذه الملكة يكون في الصغر وان الوالدين والمربين والعشراء هم الذين يزرعون بذارها في النفس بسيرتهم وقدوتهم وتغاضيهم عن الكذب

تشميس الفراش

الشمس من اعظم السم على هذا الفطر وهي كافية لازالة العفونات منهُ اذا عرف اهلوهُ كيف ينتفعون بها اعظم نفع . ومما لا مريبة فيهِ انهُ ينبعث من جسم الانسان في النهار والليل مواد سامّة ومنها رائحة الثياب الوسخة وغرف النوم في الصباح قبل ان تفتح كواها وكذا رائحة الفرش والدثر على انواعها اما الثياب فتُخلَع وتغسَل وكذا اغشية الفرش والوسائد ولكن الفرش والوسائد نفسها يتعذّر غسلها فلا بدّ من ان تطهّر مما يلصق بها من متصعدات البدن وذلك سهل ببسطها في الشمس النهار كلهُ او بعضهُ فان نور الشمس والهواء النقي يزيلان منها كل المواد الفاسدة . فتشميس الفرش من ضروريات حفظ الصحة ويجب ان يُلجأ اليهِ في كل فرصة مناسبة . واذا كان الفصل شتاء والشمس محجوبة بالغيوم فلا اقلّ من

نشر الفراش والوسائد على كرسي في مجرى الهواء امام شباك مفتوح ليمرّ الهواء النقي عليها ويطهّرها . وفراش المريض ادعى الى التطهير من فراش السليم فيجب ان يطهر كل يوم في الهواء والشمس . ويحسن ان يغيّر بيت الوسائد التي ينام عليها المريض كل يوم صباحاً ومساء

زيت الشعر

امزج خمس مئة درهم من زيت اللوز بستين درهماً من البرغموت وضع المزيج في الشمس اربعة عشر يوماً فيصير من احسن انواع الزيوت التي تستعمل لدهن الشعر

غسول الشعر

اسحق ٣٠ جزءا من البورق و١٥ جزءا من الكافور واذب هذين المسحوقين في ١٥٠٠ جزء من الماء الغالي . والكافور لا يذوب كله في الماء ولكن يذوب منه ما يكفي فهذا الماء ينظف الشعر ويقويه ويحفظ لونه ويمنع الصلع الباكر

غسول الهبرية

اذب اوقية من الغليسرين واوقية من كلورات البوتاسيوم واوقية من البورق واوقية من روح الكافور في ٣٥ اوقية من الماء . وافرك الرأس جيداً بهذا السائل قبل النوم واغسله بزلال البيض مرة او مرتين كل اسبوع

بابُ الصناعة

الصباغ الثابت على القطن

(١) تبل مئة رطل من الانسجة القطنية في الماء النقي الذي يرغى فيه الصابون بسهولة وتترك فيه يومين كاملين لتزول عنها ما بها من النشاء ونحوه ويحسن ان يضاف الى هذا الماء قليل من البورا لكي يسهل نزع النشا عن الانسجة

(٢) توضع هذه الانسجة في اناء آخر فيه ماء اذيب فيه قليل من كربونات الصودا حتى صار ثقله النوعي ١,٠١ وتغلى فيه نصف ساعة ثم تخرج منه وتعصر جيداً

(٣) تنقع الانسجة المذكورة في ٥٨ رطلاً من زيت غاليبولي (وهو من ادنى انواع زيت الزيتون) و١٢٥ رطلاً من الماء ونصف رطل من كربونات الصودا ونصف رطل من كربونات البوتاسا . وهذا العمل يقال له التزييت

(٤) بعد ما تزيّت الاقمشة جيدًا تنشر في الهواء حتى تجف قليلاً ثم في مكان حرارتهُ ٦٠ درجة بميزان سنتغراد مدة اثنتي عشرة ساعة ويكرر تزييتها وتجفيفها مرتين او ثلاثًا بقدر ما يراد ان يكون اللون شديدًا وكلما كرّر التزييت والتجفيف زاد اللون حمرةً

(٥) تنقع الاقمشة بعد ذلك اربعًا وعشرين ساعة في مغطس بارد مركَّب من ½٨٢ رطل من الماء و٥ ارطال من كربونات الصودا وخمسين رطلاً من الزيت

(٦) تخرج الاقمشة وتعصر وتنظف جيدًا بالماء ثم تغط غطًا قليلاً مرارًا متعددة في ٢٥٠ رطلاً من الماء الذي اضيف اليهِ ١٠ ارطال من مسحوق العفص او السماق و١٦ رطلاً من الشب الابيض ويجب ان يكون الماء سخنًا وحرارتهُ ½٦٥ درجة بميزان سنتغراد ويمكن ان يستعاض من الشب الابيض بخلات الالومينا. ثم تنشر الاقمشة يومين في المكان الحار المتقدم ذكرهُ

(٧) تغط الاقمشة في مغطس مصنوع من عشرة ارطال من مسحوق الطباشير و٤١٧ رطلاً من الماء الذي درجة حرارتهِ ٨٢ سنتغراد ثم تنظف جيدًا فتصبغ بالصبغ الاحمر

(٨) ثم تغط في مذوّب الفوة او الالبزارين الآتي ذكرهُ في الطريقة الثانية وهو سخن وتترك فيهِ ساعة من الزمان ثم تعصر وتغسل وتغط في مغطس الطباشير المذكور آنفًا وتنظف بالماء وتعاد الى مذوب الالبزارين وتترك فيهِ برهة قصيرة ثم تخرج وتغسل جيدًا فتجدها قد صبغت باللون الاحمر ولكن احمرارها يكون قاتمًا فيزهو بالعمليات الآتية

الاولى يذاب ٦ ارطال من الصابون و١½ من كربونات البوتاسا في الماء وتوضع الاقمشة فيهِ وتغلى بالبخار السخن نحو ثماني ساعات

الثانية توضع الاقمشة في الماء آخر اذيب فيهِ ٦ ارطال من الصابون ونحو سبع اواقٍ من كلوريد القصدير وتغلى ثم تخرج وتنظف وتعاد الى الاناء وتغلى ثانية

ثالثًا تنظف الاقمشة وتنشر في الهواء حتى تجف ثم تغط في مغطس سخن من منقوع النخالة فيصير لونها زاهيًا

طريقة ثانية

خذ ٦٥٠ رطلاً من غزل القطن واغلها في اناء مسدود فيهِ ½١٨ رطل من البوتاس الكاوي مدة اثنتي عشرة ساعة ولكن ضغط البخار في الاناء بمقدار جوّ ونصف (ويعرف ذلك بآلة متصلة بالاناء اسمها مانومتر) ثم ضعها في اناء فيهِ ثمانون رطلاً من الماء الذي اذيب فيهِ كربونات البوتاسا حتى صار ثقلهُ النوعي ١٫٠٤٨ ويكون في هذا الماء ٤٠ رطلاً من

زبل القدم او البقر وحفظها على درجة ٦ سنتغراد وحينئذ تُعَد للتزييت . ومغطس التزييت
مؤلف من ٥٠ رطلاً من الزيت وسبعين رطلاً من مذوب البوتاسا وما بقي في الاناء المذكور
آنفاً فينقع الغزل في هذا السائل مدة ثم ينشر في الهواء وبعد ذلك في غرفة حرارتها ٦٣
بميزان سنتغراد ويزيت ثانية في سائل كالاول ثم ينقع في سائل صافٍ فيه ٢٨ رطلاً من
مذوب كربونات البوتاسا و٢٢٠ رطلاً من الماء وما بقي من سائل التزييت المتقدمين .
ويجفف في مكان حرارته ٥٠ درجة وينقع ثانية في سائل صافٍ مثل الاول ويجفف ثم يوضع
في سائل فيه رطلان او ثلاثة من التنين ويترك فيه ليلة كاملة ويعصر بعد ذلك جيداً
ويوضع في مؤسس الشب وهو مؤلف من ١٦٠ رطلاً من كبريتات الالومينا و٢٢ رطلاً
من الصودا المكلسة او ١٦٠ رطلاً من الشب الابيض و٢٢ رطلاً من الطباشير . ويجفف
الغزل بعد ذلك ويؤسس بالصودا ويغسل

ويستعمل لصبغ كل ٨٨ رطلاً من الغزل ٨ ¾ الرطل من الاليزارين و٩ ½ رطل من
الدم و١ ¾ اوقية من التنين والطباشير . ثم يجعل لون الصبغ زاهياً بواسطة وضع الغزل
المصبوغ في خابية بخارها منضغط ويوضع معه ٢٥ رطلاً من الصودا المكلسة ويحمض
بعد ذلك بثلاثة ارطال وربع من ملح القصدير ورطل من الحامض النيتريك و٨ ¾
الاوقية من الشب الابيض ويغسل باثنين وعشرين رطلاً من الصابون وخمسة ارطال
ونصف من الصودا ورطلين من ملح القصدير و١١ ¾ الاوقية من الحامض النيتريك ورطل
من الانو . ويغسل اخيراً ويزيت

زيت الصبغ الاحمر

يحضر الزيت لصباغ القطن باللون الاحمر على هذه الصورة . يضاف رطل ونصف
من الحامض الكبريتيك الذي درجته ٦٦ بميزان بومه الى ٦ ½ الارطال من زيت الخروع
ويجب ان تكون اضافة الحامض الى الزيت تدريجية وبكل اعتناء لكي لا يحمى المزيج
واذا حمي يجب ان يُمتنع عن اضافة الحامض الى ان يبرد المزيج . وتتم اضافة الحامض الى
الزيت في مدة ساعتين الى اربع ساعات . ثم يترك المزيج اثنتي عشرة ساعة ويخلط بثمانية
ارطال من الماء . ويضاف اليه من الصودا المكلسة مقادير قليلة حتى لا يحمرّ ورق اللتموس
بحمض به ويلزم لذلك نحو رطل ونصف من الصودا النقية ولا بد من التأني التام في اضافة
الصودا خوفاً من الذوبان فيصير الزيت سنخاً ابيض فيضاف اليه قليل من الامونيا الى
ان يروق تماماً ويترك اثنتي عشرة ساعة ويسحب بمص فيصير صالحاً للاستعمال

باب الهدايا والتقاريظ

اعمال الشراقي

اطلعنا على تقرير الشراقي لحضرة الكولونل روس مفتش عموم الري عن سنة ١٨٨٩ – ١٨٩٠ فاذا هو خلاصة اعمال مصلحة الري وما نالته البلاد من المنافع منها وحسبنا دليلاً على منافعها اتساع نطاق الري الصيفي في الوجه البحري فان سنة ١٨٨٩ كانت شبيهة بسنة ١٨٧٨ في تحاريقها ومع ذلك بلغ القطن الصادر من الاسكندرية عام ١٨٨٩ نحو ثلاثة ملايين ومئتي الف قنطار ولم يبلغ سنة ١٨٧٩ سوى مليونين و٦٨٠ الف قنطار وذلك لحجز مياه النيل كلها في القناطر الخيرية واستخدامها للري. وقد زادت زراعة القطن المعروف بمت عفيفي زيادة عظيمة مع انه لا يحتمل العطش مثل غيره وما ذلك الا لان ثقة المزارعين بتوزيع المياه قد زادت عن ذي قبل واعتقدوا ان عمال الري سيأتونهم بالمياه الكافية لمزروعاتهم

ويظهر من هذا التقرير ان زراعة القطن آخذة بالانتشار والاتساع في الوجه القبلي ولاسيما في اسيوط والمنيا والفيوم فكان المزروع في اسيوط سنة ١٨٨٦ خمسة افدنة وبلغ المزروع سنة ١٨٨٩ الفاً ومئتين واثني عشر فداناً وكان المزروع في المنيا الفين ومئة واربعة وثلاثين فداناً فبلغ سنة ١٨٨٩ عشرة آلاف و٨٨٧ فداناً

والتقرير كله شاهد لحضرة المفتش ولاعوانه المفتشين والمهندسين بالفضل في اتقان الري وتوفير ثروة القطر

الخلاصة الطبية في الامراض الباطنية

وقفنا على الجزء الثالث من هذا الكتاب النفيس لسعادة مؤلفه العالم العامل الدكتور حسن باشا محمود رئيس المدرسة الطبية ومعلم فن الامراض الباطنة والاكلينيك الباطني فيها فالفيناه جامعاً لزبدة هذا الفن بحسب ما وصل اليه في العصر الحاضر وهو يبتدئ بالكلام على امراض الجهاز التنفسي وينتهي فيها فيتناول الكلام على امراض الانف والحنجرة والقصبة والعصب والحويصلات الرئوية وغشاء البليورا

وقد ذكر من اسباب الزكام الرئيسة تأثير البرد في الجسم ولاسيما في القدمين فخالف في

ذلك الدكتور سالم باشا الذي حسب البرد من الاسباب المهمة حيث قال في وسائل الابتهاج ما نصهُ "والاسباب المهمة لهذا المرض اعني المؤدية اليهِ كثيرة متنوعة واعتقاد العوام المتسلط على عقولهم ان كل زكام انما ينشأ من تأثير البرد على الجلد خطأ"

وقد اعتمد المؤلف على المكتشفات الحديثة فنسب السل مثلاً الى سببه الحقيقي الذي هو المكروب المعروف بباشلس السل وقال ان هذا الباشلس لا يعيش خارج الجسم الاَّ مدة الاشهر الصيفية في درجة من حرارة لا تنقص عن ثلاثين ولا تزيد عن اربعين ولم يذكر ان هذا الباشلس بزوره لا تموت بالتجفيف ولا بالحامض الكربوليك ولو كان ثقيلاً ولا بحرارة الماء وان ذلك يسبب بقاء عدوى السل مدة طويلة في البيوت التي سكنها المسلولون الذا لم تطهَّر جيداً. وشرح الطريقة الدقيقة لاكتشاف الباشلس في نفث المسلولين تشخيصاً لوجود الداء فيهم قال "واكتشاف الباسيل في البصاق وان نسب الآن (لكوخ) لكن اول من اوجد الطريقة المرشدة للوصول اليهِ هو (ارليك) واحسن طريقة لذلك ان يدعس جزء قليل من البصاق بين صفيحتي زجاج ثم تفصلا عن بعضهما وتتركا لتجفا او تجففا على حرارة لاجل ان تثبت المادة على الزجاجة ثم بعد تبريدها تغمر في محلول ملون مركباً من ستة اجزاء من الماء وجزء من زيت الانيلين المرشح ثم تغسلا بمحلول كحولي مركب من الفوكسين والسائل البلحي للفنيل المحمى تسخيناً لا يبلغ درجة الغليان فتتلون الخضيرة ثم تؤخذ الصفيحة من هذا المحلول وتغمر في محلول خفيف من حامض النتريك اي واحد من الحامض على ٣ من الماء وحينئذٍ يزول لون الخضيرة ما عدا الباسيل ثم تؤخذ الصفيحة حاملة المرئي وتجفف بالورق النشاش ثم تغمر ثانياً في محلول مكون من جزء الى اثنين من احمر بسمارك وبعد تجفيفها يوضع عليها بلسم كندا او الماء ثم تفحص ويكفي الفحص بمكروسكوب معتاد بدون غمر العدسة المرئية نمرة ٨ (لهارتنك) فترى حينئذٍ الباسيل ملوناً بلون ازرق زاهٍ ضارب الى الاحمرار واما المكروبات الاخرى فتتلون بلون احمر". ثم وصف طريقة أخرى شبيهة بهذه وشرح علاج كوخ الاخير لداء السل وتابع الذين قالوا بفائدتهِ في تشخيص هذا الداء وحسب انهُ يشفي السل اذا كان في بداءتهِ. اما من جهة التشخيص فقد قال الدكتور رتدرصن الانكليزي حديثاً ان الاعتماد على علاج كوخ في التشخيص كالاعتماد على سم الحيَّة لتشخيص داء الكلب فتكاً منهُ واما الشفاء فلم تذكر حتى الآن حادثة واحدة تمَّ شفاؤها بهِ لا ينكر

والخلاصة ان هذا الكتاب كما هو خلاصة للمباحث الطبية بحصل البحث فيهِ الى يومنا

هذا وان لسعادة مؤلفه الذكر الجزيل على ما اتحف الوطن به من الكتب المفيدة

كتاب قراآت متنوعة

هو كتاب تركي العبارة وضعه باللغة الفرنسوية حضرة هرتلو بليه بك ناظر المدرسة التوفيقية وترجمه الى اللغة التركية جناب ايوب افندي ترجمان مترجم نظارة المالية. وقد قال لنا بعض العارفين باللغة التركية ان حضرة المترجم اوفى الترجمة حقها. والكتاب قصص صغيرة حكمية وادبية وفكاهية لتعليم الاصاغر. والاهتمام بترجمته الى اللغة التركية يدلُّ على ان المدارس الاميرية لم تزل مهتمة بتعليم هذه اللغة

رواية هرون الرشيد

هذه الرواية معلومة عند كثيرين من سكان العاصمة وغيرها من المدائن المصرية. وقد طبعت الآن بمطبعة المكتبة العربية وتباع فيها بخمسة غروش. ويا حبذا لو ذكر فيها اسم مؤلفها ليبقى ذكرًا. والرواية الملحقة بها رواية الجهل والشيطان وهي لا تقل عنها فكاهة ولكنها تقل عنها في اعراب عبارتها

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهملناه لسبب كافٍ

(١) الاسكندرية. حسن افندي توفيق. لماذا لا تكون دموع الفرح مالحة كدموع الحزن

ج لم يقل احد من الفسيولوجيين ان دموع الفرح غير مالحة بل انهم اطلقوا الملوحة على كل الدموع

(٢) الاسكندرية. احمد افندي عثمان الورداني المصري. في الساعة ١١ من صباح يوم الاحد ٢ شوال سنة ١٣٠٨ كان احمد افندي فريد يقيد محافظة في دفتر فوقع الدفتر من يده ووقع مغشياً عليه واستعملت له الوسائط العادية مثل تشميم رائحة البصل والخل والنشادر فافاق ولكن بقيت اسنانه مسكوكة ولسانه معقوداً وبقي عادماً النطق الى السادس من شوال وحينئذ حل عقدة لسانه وكتب

ما حدث في حلقه وهو ان يحضروا له قهوة فحضرت صباح السابع من شوال وبجرعة وقرأت له فتح فاهُ ولكنه لم يمضِ الى اشغاله فما قولكم في ذلك

ج نرجح انه ورم في حلقه لان التجهيز يعقبه لكثرة ما طرق مسامعه من ذلك منذ صباهُ فلما بجرعة المرآة انفكت عقدة لسانه بفعل الوهم لا غير. واذا لم يكن الامر كذلك تمامًا فيكون من قبيل ذلك. وكان يمكن ان يشفى بطريقة أخرى من طرق الوهم

(٣) ومنها ما سبب افراز الدمع من الغدد الدمعيّة في حالتي الفرح والترح

ج ان سبب ذلك غير معروف تمامًا

(٤) صيدا . قيصر افندي وحيد . لماذا يصير الورق شفافًا اذا دهن بالزيت

ج ان الياف الورق شفافة ولكنّ الورق لا يظهر شفافًا لكثرة ما فيه من السطوح والمسام التي تعكس النور فاذا دُهن بالزيت ملأ الزيتُ هذه المسام والظاهر ان قوة الياف الورق على تكسير اشعة النور هي مثل قوة الزيت فيصير الزيت والورق جسمًا واحدًا شفافًا . ومثل ذلك الزجاج فانه شفاف فاذا سحق حتى صار ناعمًا صار ابيض ولم يعد شفافًا لكثرة سطوحه فاذا طرح حينئذٍ في الماء لم يُرَ فيه لانه يعود شفافًا بدخول الماء بين مسامّه

(٥) ومنها من هو اكثر العلماء تعميم منافع الكهربائيّة في هذا العصر

ج الارجح انه اديسن الاميركاني

(٦) المعاملتين . محمّد افندي ادهم . قد رأينا الجراد الطائر في هذه الاثناء فنرجوكم ان تبينوا لنا كيفيّة وجوده ونموه ولكم الفضل

ج ان الجراد الذي رأيتموهُ يتزاوج وبعد ذلك تموت ذكورهُ واما الاناث فتغرز ذنبها في الارض وتبزر فيه بيضها وهو هنات صغيرة كحب الكمون مجتمعة بعضها بجانب بعض كسنبلة الشعير وتستحيل البيض دودًا بعد ايام قليلة والدود يصير حشرات صغيرة كالذباب فتخرج من الارض وتسعى في طلب رزقها فتأكل ما تصادفه من كل خضراء وتصوم مرارًا وتتلوّن وهي تكبر وتزيد ترونها الى ان تبلغ اشدها . راجعوا ايضًا ما كتبناهُ في هذا الجزء في باب الزراعة

(٧) دير القمر . سليم افندي جاهل . هل وُجد الماء حين وجدت الارض

ج ان مذهب جمهور العلماء الآن على ان الارض قطعة من الشمس ولما انفصلت عن الشمس كانت غازية او مائعة من شدّة الحرّ وكانت عناصر الماء ممتزجة بعناصرها ثم لما بردت وجمدت بقي جانب من الغازات محيطًا بها وهو الماء

(٨) ومنهُ يقال ان القمر منفصل من الارض ومع ذلك هو خالٍ من الهواء والماء فكيف ذلك

ج لا يمكن القطع التام بانهُ خالٍ من الماء والهواء ولكن خالَوَّهُ منهما على فرض صحتهِ يمكن تعليلهُ بان الافعال الكيماوية استمرَّت في القمر بعد انفصالهِ فتعلَّلهُ كلهُ لصخورهِ فتركّب ما كان فيهِ من الماء مع موادهِ الجامدة حين تبلورها فصار فيها ماء التبلور والمظنون ان ماء الارض سيذهب ايضاً على هذه الصورة اي يتركب مع بعض موادها ويصير فيها ماء التبلور. واصاب الهواء ما اصاب الماء اي انهُ اتحد ببعض عناصر القمر وسيكون ذلك نصيب هواء الارض في مستقبل الزمان

(٩) ومنهُ. كيف يتم التلقيح في النبات

ج يحصل اللقاح (وهو غبار اصفر دقيق) برأس المنة الوسطى من الزهر التي فيها المبيض ويمدُّ منهُ خيوط دقيقة الى البزور الصغيرة التي في المبيض فتلقحها

(١٠) بركة السبع. كم بعد الشمس عن الارض

ج بين ٩٢ و ٩٣ مليون ميل فقد جعلهُ مستر ستون ٩٢ مليون ميل والاستاذ هركنس ٩٣ مليوناً و٢٩٥ الفاً. والمسيو فاي ٩٢ مليوناً و٧٥٠ الفاً والاستاذ بنغ ٩٣ مليوناً و٨٨٥ الفاً والدكتور بول ٩٢ مليوناً وذلك لاختلاف طرق الحساب

(١١) مصر. حليم افندي غولا. يتشاءل البعض بالعدد ١٣ فما سبب ذلك

ج لم نسمع قبلاً ان احداً يتشاءل بهذا العدد. ولكنَّ البعض يتشاءمون من العدد ١٣ فلا يجلس ١٣ منهم على المائدة لان السيد المسيح وتلاميذهُ الاثني عشر جلسوا على المائدة وكان واحداً من التلاميذ خائناً

(١٢) ومنهُ. ما معنى لفظة كوراني في قولنا دخان كوراني

ج هي نسبة الى الكورة من اعمال جبل لبنان حيث يزرع اكثر هذا الدخان

(١٣) ارصوف بسورية. حمد افندي حريز. ما الواسطة لاهلاك الناووش الذي يضر شجر التوت

ج لا واسطة افضل من التقاطهِ وقتلهِ ويندر ان يكون كثيراً او كثير الضرر

(١٤) ومنهُ. ما العلاج للفار الذي يقشر شجر التوت ايام الثلج والبرد

ج اذا رُبِط الهرر وبنات عرس حيث تكثر الفيران كفت الناس شرها

(١٥) ومنهُ. هل يصح ان تلفظ الظاء كما تلفظ الضاد

ج كلاَّ بل تلفظ كالذال المعجمة

(١٦) الحميم. بولس افندي عبد الشهيد. هل ملح النشادر هو النشادر المعروف بعينهِ

ج نعم

(١٧) ومنهُ. هل تريدون بالطرطير الطرطير الابيض او الاحمر

ج الابيض

(١٨) ومنهُ. اين يباع اللاتين وهل

هو غالي الثمن ام رخيصة

ج يباع هنا في بعض الصيدليات الكبيرة وثمنه يقارب ثمن الذهب

(١٩) الفيوم. اسكندر افندي صعب. هل يمكن للمنوَّم بالنوم المغنطيسي ان يقرَّ بما فعل اذا كان جانياً وهل يمكن الحكومة ان تعتمد على اقراره هنا

ج نعم يمكن ان يقرَّ ولكن لا يحق لها ان تعتمد على اقراره هنا اذ قد يحمل على الاقرار باشارة المنوِّم وعندنا ان التنويم كله غير جائز ويجب منعه

(٢٠) ومنه. هل تعتمد حكومة من الحكومات على التنويم المغنطيسي في تحقيق الجنايات

ج كلاَّ

(٢١) ومنه. هل يمكن اثبات خلود النفس بالتنويم المغنطيسي

ج اتخذ البعض ذلك دليلاً على خلود النفس ومنهم العالم فردرك مير وسنلخّص ادلته في فرصة أُخرى

(٢٢) قليوب. مَن اول مَن شرع في انشاء القناطر الخيرية ومتى كان ذلك

ج شرع في انشائها محمد علي باشا الكبير سنة ١٨٣٨

(٢٣) الاسكندرية. محمد افندي علي. مَن اخترع قضيب الصاعقة وما هي مادته وكيف يقي المباني من الصواعق

ج اخترعهُ فرنكلين الاميركاني وهو قضيب معدني من الحديد او النحاس والنحاس افضل. ينصب بجانب البناء ويعلو رأسه فوق البناء بضع اقدام ويكون فيه حربة رأسها من الذهب او البلاتين واسفله ممتد بجانب البناء الى بئر ماء او مكان آخر رطب وفائدته ايصال الكهربائية فاذا مرَّت سحابة فوق البيت مكهربة بالكهربائية الايجابية مثلاً جذبت كهربائية البيت وما يجاورهُ الى نوعيها السلبي والايجابي وانجذبت كهربائية السحابة الايجابية بكهربائية البيت السلبية رويداً رويداً لان الكهربائية التي تجتمع على رأس القضيب تكون قليلة لصغر سطحه ولولاهُ لانجذبت كهربائية السحابة بكهربائية البيت كلها دفعةً واحدة. وامتزاج مقدارين كبيرين من الكهربائية دفعةً واحدة قوي الفعل ومنه الصاعقة بعينها فانها امتزاج مقدارين كبيرين من الكهربائية الايجابية والسلبية

(٢٤) مصر. امين افندي يوسف. كاتب عمل في مكتب سنتين وبيده دفاتر صاحب المكتب ثم عُلم انه مصاب بداء السل فأُخرج وأُتي بكاتب آخر مكانه فهل من خطر على الكاتب الثاني ان يُعدَى بداء السل

ج اذا بُخّرت الدفاتر والمائدة والمكان بالكبريت مدة كافية لم يبقَ خوف من العدوى والاَّ فقد تحدث ولا سيما اذا كان الكاتب الثاني معرَّضاً لداء السل بالوراثة

اخبار واكتشافات واختراعات

بيوت النحل واصواته

رأينا منذ بضع عشرة سنة فقاقيع الماء الصغيرة تطفو على وجه اللبن في صحفة تُشيرَ بعض دعاميها وتنظم بعضها بجانب بعض فتصير مسدَّسة الشكل فانتبهنا الى ان بيوت النحل تكون اساطين مستديرة ولكن انتظامها بعضها بجانب بعض يكسبها الشكل الهندسي المسدَّس لا لان النحل يبني بيوتهُ مسدَّسة. ونبهنا افكار كثيرين من تلامذتنا الى ذلك. وقد ألَّف الآن العالم كيان كتاباً نفيساً في النحل اثبت فيهِ ان النحل لا يبني بيوتهُ مسدَّسة بل اساطين مستديرة فتكتسب الشكل المسدَّس بانتظامها وشكلها المسدَّس غير قياسي تماماً فقد تكون بعض زواياهُ اكبر من بعض ولكن ذلك لا ينفي ما اشتهر عن النحل من المهارة ولاسيما لان نسبة ثقل دماغ النحلة الى ثقل بدنها كنسبة واحد الى ١٧٤ وغيرها من الحشرات نسبة دماغهِ الى جسمهِ كنسبة واحد الى اربعة آلاف ومئتين. ثم ان قوة النحلة العضلية اشد من قوة الانسان بعشرين ضعفاً فالانسان يحمل مقدار ثقلهِ واما النحلة فتحمل عشرين ضعف ثقلها. وسرعة طيرانها اثنا عشر ميلاً في الساعة وهي تذهب اربعة اميال تفتش عن طعامها. ولها اصوات مختلفة تدل على معانٍ مختلفة فصوت "م" للرضا وصوت "وُه وُه وُه" للاهلال بولادة الملكة وثنوٌ باطالة الواو صوت لعب صغار النحل وصوت السين الطويلة لجمع الحشرم وتطييرهِ. وصوت مر باطالة الراء لطرد العاملات او قتلها. وتيوتو توٌ صوت الملكة حالما تولد وتجيبها الملكات المحجوبات كوًا كوًا كوًا

خسوف القمر

خسف القمر في الثالث والعشرين من الشهر الماضي ولم يُرَ الَّا الساعة السابعة لاحتجابهِ بالغيوم قبل ذلك ولما رأيناهُ كان ربعهُ قد دخل في ظل الارض ثم اوغل في الظل رويداً رويداً الى ان احتجبت اشعة الشمس عنهُ تماماً عند الساعة الثامنة وبقيت محجوبة ساعةً من الزمان فامسى مَن فيهِ في ليل حالك. ثم جعل يخرج من الظلّ كما دخل فيهِ الى ان انجلى كلهُ بعد الساعة العاشرة. وقد انتبه بعض العامة الى خسوفهِ فقابلوهُ بالجلبة والضوضاء على جاري العادة

وصية كريم وكرة

اوصى المسيو كاهور الفرنسوي بمئة الف فرنك يعطى ريعها للشبان الذين يظهر منهم الميل الى العلوم ولا سيما العلوم الكيماوية

وليس لهم من الوسائط ما يساعدهم على اتقانها والتبحُّر فيهِ وعسى ان يساعد هؤلاء الشبان ما داموا محتاجين الى المساعدة وهي مأثرة جليلة لهُ وبمثلها ارتفع شأن العلم وذويهِ عند الاوربيين . واوصت السيدة مرشل الانكليزية بكثير من الكتب والادوات العلمية لدار العلم والصناعة وبالف جنيه تنفق على تقدم علم البيولوجيا

اهالي الهند

أحصي اهالي الهند الخاضعين للحكومة الانكليزية فبلغ عددهم ٢٢٠ مليونًا و٤٠٠ الف نفس وكان عددهم في الاحصاء الماضي ١٩٨ مليونًا و٦٥٥ الف نفس فتكون الزيادة اثنين وعشرين مليونًا اشبه بمقدار مملكة كبيرة . وبلغ عدد الولايات المحالفة مع الحكومة الانكليزية ٦١ مليونًا و٤١٠ آلاف نفس والجملة ٢٨١ مليونًا و٩٠٠ الف نفس وبلغ عدد سكان بمباي ٨٠٦ آلاف نفس وسكان مدراس ٤٤٩ الف نفس وسكان كلكتا وارباضها ٩٠٦ الف نفس

الصناعة المصرية

زرنا في هذه الاثناء مسجد الاستاذ الرفاعي ومدفن المغفور لها البرنسس توحيده هانم افندي حرم دولتلو منصور باشا يكن . فادهشنا من صناعة ابواب المسجد انها مركبة من قطع صغيرة من الخشب والعاج موضوعة بعضها مع بعض في اشكال هندسية بديعة اما الحجرة التي فوق المدفن فآية في الرونق والاتقان وهي مصنوعة من خشب الجوز والابنوس والعاج والفضة طولها متران و٨٢ سنتيمترًا وعرضها متر و٨٢ سنتيمترًا ولها قاعدة مقرنصة نقشًا اوربيًّا وعلى زواياها الاربع اربع رمانات وفوقها اربعة جوانب مقرونة بالفضة والعاج وفيها حشوات مستطيلة من الابنوس المطعَّم بالعاج وفي وسطها اشعار مكتوبة بحروف من الفضة الخالصة على خشب الابنوس وفوق الجوانب درابزين من خشب الابنوس المطعم بالعاج وفي كلٍّ من الاركان الاربعة هلال كبير من الفضة المموهة وفوقها غطاء وشرفة من خشب الجوز مطعمة بالعاج وعليها شاهدان من الجوز والابنوس والعاج عليها كتابة بحروف من الفضة . وقد احكم الصنَّاع رسم هذه الحجرة ونسبة اجزائها بعضها الى بعض وايصال قطعها المختلفة وقطع الحروف من صفائح الفضة وتسميرها بها والتطبيق بين الوان الجوز والموغنو والابنوس والعاج والفضة حتى ان الناظر اليها يقف مدهوشًا ويشهد انهُ لم يزل من سلالة المصريين القدماء الذين اشتهروا بالرسم والنقش من تستحق مصنوعاته ان تقابل بابدع مصنوعات العصر . وقد صنع هذه الحجرة وابواب غرف المسجد وكلاء المعلم الماهر وهبة الخراط ووالدهُ واخوهُ فعسى ان تعقد عليهم الادارة

الاوقاف في اصلاح النقوش العربية التي تريد اصلاحها في المباني القديمة

هبة عظيمة

اوصت ارملة فرنك لسلي الاميركي بثروتها كلها لانشاء مدرسة لتعليم البنات العلوم الطبية وقيمة هذه الثروة مليون ونصف من الجنيهات الانكليزية

خطر السفر بسكك الحديد

بلغ عدد المسافرين في السكك الحديد ببلاد الانكليز في العام الماضي ٩١٥ مليوناً ولم يقتل منهم سوى واحد من كل عشرة ملايين ولم يصب بعاهة سوى واحد من كل تسع مئة الف

يوسف مدوّر

ذكرنا في الجزء الماضي الآلة التي اشترك في استنباطها وطنينا الكريم يوسف افندي مدور[1] صاحب التذاكر المنسوبة اليه. وقد اطلعنا احد الاصدقاء على ترجمة هذا المخترع فلخصنا منها ما يأتي

ولد بجبل لبنان واتى القطر المصري سنة ١٨٨٣ ساعياً في طلب الرزق وعمره سبع عشرة سنة. ورحل سنة ١٨٨٧ الى بلاد الانكليز قاصداً درس فن الطب فاقام في مدينة لندن سنة من الزمان ينظر في احوالها ورأى وعرف فيها ان الانكليز معتادون دفع رسم لاحدى شركات السكورتاه حين سفرهم في السكك الحديدية حتى اذا حدث لهم حادث تقوم الشركة بالتعويض لهم او لورثتهم. وهم يدفعون هذا الرسم الى المأمور الذي يعطيهم تذاكر السفر ويأخذون منه شهادةً دالَّةً على دفعو له. ورأى ايضاً انهم يهتمون شديد الاهتمام بالاعلانات التجارية وينفقون عليها النفقات الطائلة. فارتأى ان يبتكر طبع شهادة السكورتاه وطبع تذاكر السفر ويجعل شهادة السكورتاه من الورق الرقيق المتين ويجعل حجمها كصفحة اوراق المكاتيب العادية ويرسم عليها خريطة البلاد التي تمرُّ فيها سكة الحديد ومحطاتها وفنادقها ويبقي فيها مكاناً للاعلانات التجارية فتطوى وتوضع في تذكرة السفر ولا يلبث المسافر ان يستلها حتى يخرجها من التذكرة ويفتحها ويطالع ما فيها وهو مسافر فيطلع على ما فيها من الاعلانات حين لا يكون له شاغل يشغله. وعرض مشروعه هذا على بعض ارباب الثروة فنال منهم المقبول وخصصوا مالاً كافياً لهذه التذاكر ولضمان الحياة بها فانشأ شركة لذلك سماها شركة تذاكر المدوّر لاجل الاعلانات والسكورتاه وانشأ معملاً لعمل هذه التذاكر في بلاد فرنسا. واتفق مع كثير من اهل البيوت التجارية على نشر الاعلانات لهم فدفع له صاحب الصابون المعروف بيرس صوب اربعة آلاف

(1) ذكرناهُ في الجزء الماضي باسم ميخائيل مدور والصواب يوسف مدور

جنيه في السنة وقس على ذلك . واشتهر اسمهُ حالاً فتعرّف بكثيرين من وجهاء لندن ودخل نادي حزب الاحرار ورُشح للانتخاب في مجلس نواب الانكليز عضواً عن احدى مقاطعات انكلترا (وهو لو بقي في مصر الى الآن لَعُدَّ اجنبياً)

وممَّا نعلمهُ عنهُ انهُ اتى الاستانة العليَّة فانعم عليهِ مولانا السلطان بالنيشان المجيدي من الدرجة الثالثة وذهب الى باريس فتعرّف برئيس الجمهوريَّة ووزير الخارجيَّة والداخليَّة وبينهُ وبينهم مكاتبات ودادية . وما زال يعمل فكرتهُ في الاختراع والاستنباط حتَّى اشترك مع المسيو جول ريشو في آلة الطبع التي ذكرناها في الجزء الماضي ونالا الامتياز بها في التاسع والعشرين من شهر نوفمبر سنة ١٨٦٠ وقد اطّلعنا على رسوم كثيرة لهذه الآلة وسنوافي القرّاء بشرحها في فرصة أخرى

ونجاح وطنينا هذا من الادلَّة الكثيرة على ان الشرقيين انما يعوزهم الوسائط وازالة الموانع والعوائق من طريقهم فانهم لو وجدوا لنفوسهم مجالاً للانتشار والقوام الطبيعيَّة ميداناً للتقدم لرأيت منهم العجائب . فليضفْ ما ذكرناهُ في هذه المقالة الى ما كتبناهُ في سر النجاح من امثلة الكثيرين الذين نجحوا باجتهادهم

غرائب الذاكرة

يروى عن العالم سكاليجر انهُ استظهر اشعار هوميروس كلها في واحد وعشرين يوماً واشعار كل شعراء اليونان في ثلاثة اشهر وعن مثريدات الشهير انهُ كان يخاطب بلغات جميع الامم الداخلة تحت سلطتهِ ولغاتها اثنتان وعشرون لغة . والسر وليم جونس الطبيعي المشهور يعرف جيداً ثلاث عشرة لغة ويقرأ ثلاثين لغة أخرى وجون بوركان يترجم من ثلاثين لغة نظماً ونثراً والمرحوم ادورد بالمر كان يتكلم بكل لغة من لغات اوربا وكان يعرف العربيَّة والفارسيَّة والهندستانيَّة والتركيَّة حتَّى يعد من العلماء فيها ولهُ منظومات كثيرة باللغة العربيَّة . والكردينال متزوفنتي كان يتكلم جيداً باثنين وخمسين لغة

مناجم بوهيميا

في بلاد بوهيميا مناجم لها آبار عموديَّة عميقة جداً عمق بعضها الف ومئة وستة عشر متراً وقد استعملت الآن لرصد تغيرات الحر والبرد وحركات الابرة المغنطيسيَّة

العصر الجليدي

يرى الاستاذ ايهام ان العصر الجليدي ليس قديماً كما ظن بعض مشاهير الجيولوجيين بل هو حديث لا يتجاوز عشرة آلاف سنة . وعندهُ ان من اسبابهِ غور برزخ بناما فصارت المياه الجنوبية تجري الى الاوقيانوس

الباسيفيكي وتخوص الارض بين اوربا وغرينلندا فلم تعد المياه الجنوبية تصل الى الاوقيانوس الشمالي

مستقبل الامة

قال الشهير مندلا ان الامة يمكن ان تبلغ الدرجة التي يراد ابلاغها اليها اذا اعتنى بتربية اولادها الاعتناء الواجب ووضع لذلك القوانين الآتية وهي

(١) ان يعتنى بحقوق الاولاد ويجبر الوالدون على القيام بواجباتهم نحو اولادهم

(٢) ان يعضد الوالدون على تعليم اولادهم مبادئ العلوم واللغات الحديثة والرسم

(٣) ان تنشأ المدارس في كل مدينة وقرية لكي يمكن التلميذ ان يتعلم فيها احسن تعلم باجرة بخسة

(٤) ان يعفى كل الاولاد من العمل قبلما يبلغون الثانية عشرة

(٥) ان يتبع الاسلوب الجرماني في المدارس ويلتفت الى التلامذة بعد خروجهم منها وتبذل الهمة لتعليم العمي ايضاً

(٦) ان يطعم التلامذة الفقراء على نفقة الحكومة اذا اقتضت الحال

ووضع القوانين الآتية للادارة وهي

(١) ان يجعل تصرُّف الناس في عقارهم مطلقاً كتصرفهم بجميع العروض التجارية

(٢) ان يبذل الجهد بابطال المسكرات

(٣) ان يتبع اسلوب اهالي سويسرا في الضرائب وتأخذ الحكومة جانباً كبيراً من تركات الاغنياء

معرفة الغيب

جاء في جريدة مري الانكليزية وصف حادثة من اغرب الحوادث التي دونها الكتاب وخلاصتها ان فتاةً من اهالي استراليا اذا نوّمت النوم المغنطيسي ووضع في يدها شيء انبأت بتاريخه ولو لم تكن تعرف شيئاً من امره. من ذلك ان واحداً وضع في يدها رجل تمثال نحاسي اخذها من مدينة الاسكندرية بعد ضربها فاخذت تصف معبداً في الارض ومسكناً سبك التمثال فيه وهيكلاً فيه كثير من المرمر وقالت ان التمثال بقي في ذلك الهيكل نحو الف سنة ثم خرب الهيكل بحرب دينية وعمت الرمال آثاره ورأت الناس يتحاربون في الهيكل وواحداً ينزع الاستار منه ثم دخل الهيكل امرأتان فامسكهما رجل بشعرها وجرها الى الخارج والنساء خارج الهيكل يبكين ويمسحن دموعهن بشعورهنّ واسترسلت في الوصف الى ان وصفت كيف ابتاع الرجل هذه الرِجل فاصابت في الامر الاخير اصابة يرى منها انها اصابت في الامور الاولى. ولكنا نرتاب في صحة كل ذلك وننتظر زيادة الاثبات

الالعاب الفونوغرافية

ادخل اديصن الكهربائي الفونوغراف الناطق في الدمى وغيرها من الالعاب التي

يلعب بها الصغار فصارت تنطق باصوات مخصوصة بين كلام وغناء وما اشبه وسيربح بذلك اكثر مما ربح كل الفلاسفة والعلماء من مؤلفاتهم الفلسفية والعلمية

المركبات البخارية

صنع الفرنسويون مركبات صغيرة تسير في الشوارع بقوة البخار بدل الخيل ويقال ان ادارتها وسياستها اسهل على السائق من ادارة الفرس وسياسته وقد استعملت في مدينة باريس وفي النية ان تستعمل في مدينة لندن ايضاً

نهاية الارض

كتب الشهير فلامريون الفلكي الفرنسوي مقالة تخيلية في جريدة المعاصر الانكليزية قال فيها ان الارض ستبرد على توالي الادهار ويكون مقر الانسان اخيراً في قارة افريقية لان الجليد يغطي بقية القارات ويموت آخر انسان على رأس الهرم الاكبر في الجيزة

مقتطف هذا الشهر

افتتحنا مقتطف هذا الشهر بنبذة تاريخية جمعنا فيها خلاصة تقدم الديار المصرية في عهد الوزارة الرياضية واتبعناها بمقالة موضوعها علاقة الشرق بالغرب اكثرها اقتباس من مقالة لاحد اليابانيين نشرت في جريدة القرن التاسع عشر ويظهر منها ان شكوى الشرقيين واحدة في كل الاقطار وهي استئثار الاجانب عليهم في بلادهم . ويتلو ذلك تتمة مقالة التحقيق في مسئلة الرقيق للمرحوم السيد محمد بيرم التونسي . ثم جدول يظهر فيه متوسط درجة الحرارة في اشهر العوام وبعده مقالة في شعر الانسان وضعناها اجابة لطلب كثيرين من القراء وذكرنا فيها الاراء التي ارتآها علماء الطبيعة في هذا البحث

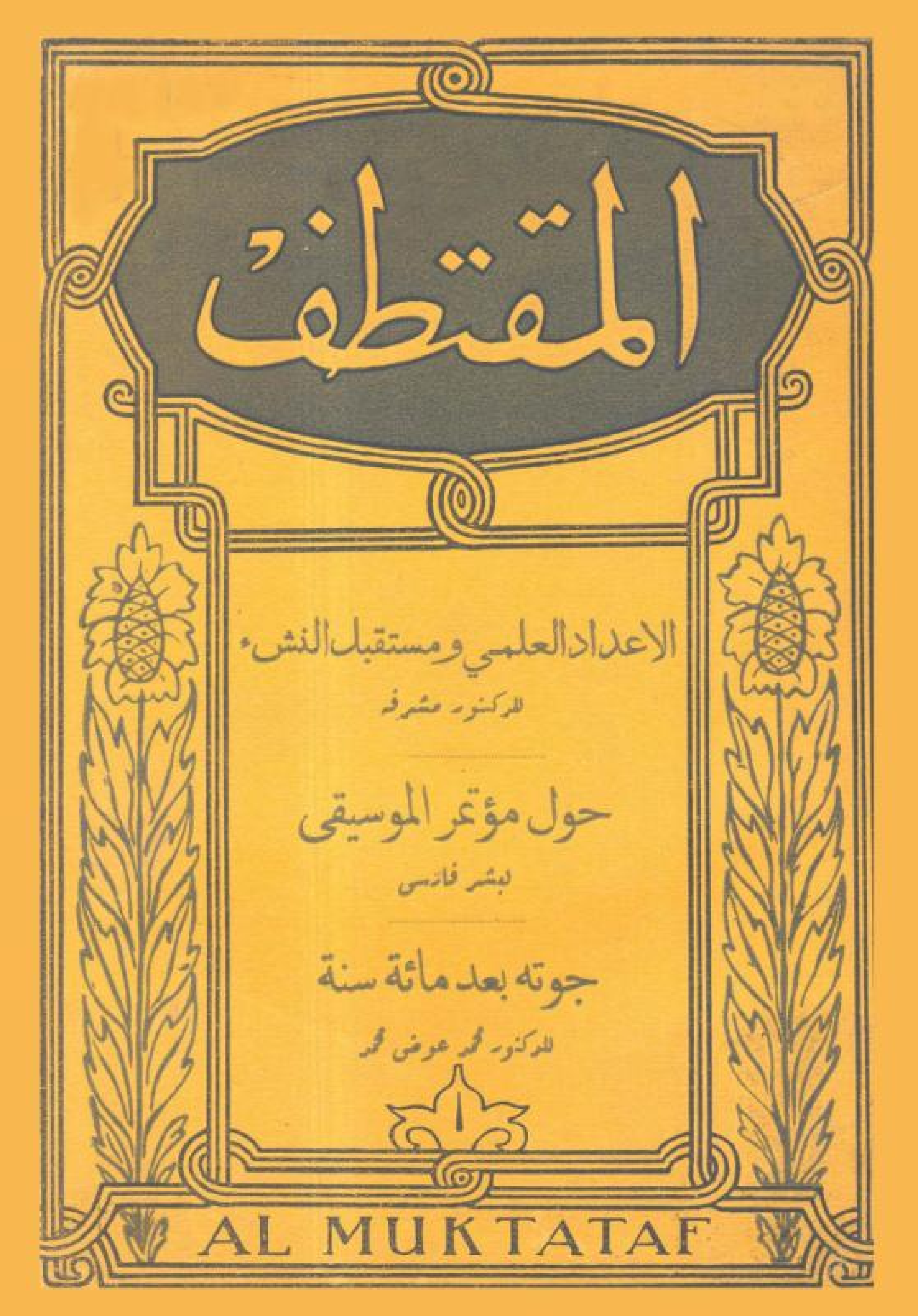
ثم مقالة مسهبة موضوعها الحلقات المفقودة لحضرة جناب الاديب شكري افندي سيرو من مقالة مسهبة للعالم لانج الانكليزي وكل من يطلع عليها يرى اعتدال كاتبها وسعة اطلاعه . وبعدها نبذة في حكمة الهنود وطبهم واخرى في الطعام وطبخه ثم كلام على استعمال الاكسجين المضغوط في الاطفاء . ويتلو ذلك مقالة مسهبة في عمل الجليد

وفي باب المناظرة رسالة من استاذنا الفضال الدكتور كرنيليوس فان ديك تدل على ان الشيخوخة لم تضعف همته عن البحث والتنقيب حتى في المسائل اللغوية .

وفي باب الزراعة كلام مسهب على الجراد وكيفية اهلاكه . وعلى الزراعة في بلاد اليونان ولا سيما زراعة المشمش التي تربح منها تلك البلاد ارباحاً طائلة تعادل ارباح القطر المصري من القطن ونبذ أخرى مفيدة .

وفي باب الصناعة كلام مسهب على صبغ القطن الاحمر الثابت وفي بقية الابواب نبذ كثيرة مفيدة

فهرس الجزء السابع من السنة الخامسة عشرة


المقتطف
الاعداد العلمي ومستقبل النشء
للدكتور مشرفه
حول مؤتمر الموسيقى
لبشر فارس
جوته بعد مائة سنة
للدكتور محمد عوض محمد
AL MUKTATAF

المقتطف

الجزء الاول من السنة السادسة عشرة

١ اكتوبر (ت ١) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٨ صفر سنة ١٣٠٩

مقدمة السنة السادسة عشرة

لم يدُر في خلدنا حين اخذنا اليراع لنكتب مقدمة السنة الاولى ان المُقتطَف يعمَّر ستة عشر عامًا ويُتاح لنا ان نتولَّى انشاءهُ وتحريرهُ هذه المدَّة كلها وينتشر في مصر والشام وفارس وتونس والجزائر ويبلغ الهند وجاوا في اقاصي المشرق وولايات اميركا في اقاصي المغرب ويمتد من موسكو وكياف شمالاً الى مصوَّع وزنجبار جنوبًا. بل لم نطمع حينئذٍ في حياته شيئًا واحدًا ولذلك اصدرنا اوَّل جزءٍ منهُ ولم نجسر ان نكتب عليهِ الجزء الاوَّل لئلاَّ يكون اوَّل لا ثاني لهُ. والمطَّلع على تاريخ الاحياء يرى ان اجناسها وانواعها وافرادها التي وُجدت ونمت أُعدَّت لها المعدَّات اللازمة لحياتها ونموها قبل وجودها والاَّ ذوى غصنها وبادت من امام غيرها. وهذا شأن اعمال الناس من مبتكرات عقولهم ومصنوعات ايديهم فقد ثبت بعضها وتقدَّم ولكن كم من حكم صدر امس ونُقض اليوم وكم من سنَّة تُسَنُّ اليوم وتنبذ غدًا وكم من اختراع واستنباط اجازتهُ الحكومة وذكرتهُ الجرائد وطنطن ذووهُ بهِ ثم اضمحلَّ كأَن لم يكن شيئًا مذكورًا. وهذا شأن الصحف فقد ظهر المُقتطَف وظهرت بعدهُ صحائف كثيرة جرت في خطتهِ ولكنها لم تقوَ على مجاراتهِ إما لان اصحابها لم يتفرَّغوا لها ولو كانوا من ارباب الاقلام وجهابذة العلوم او لانهم لم يُعدُّوا لها المعدَّات اللازمة لحياتها ونموها

ونجاح المُقتطَف دليل على انهُ ظهر في وقتهِ وعلى ان المعدات التي اعددناها لهُ من الدرس والتدريس والبحث والتنقيب وجمع الكتب العلمية والاعتماد على جهابذة العلوم والفنون وافراغ الوسع في انتقاء اجل المواضيع وآنسرها فائدة وابقاها عائدة والاعتماد على

جمهور من الادباء الغيورين على نشر المعارف والآداب – كل ذلك قد جاء موافقاً لنموه مسهلاً لانتشاره

ونحن عاقدون النية على ان نجري على خطتنا السابقة ونستطرد البحث والتنقيب في هذا العام الجديد ونتخيّر اطلى المواضيع واجلها واجزلها فائدة ونجاري علماء اوربا واميركا فنلتقط درر الفوائد من بحار مباحثهم ونجتني ثمار المنافع من رياض معارفهم ولا نترك حقيقة تذكر في دواوين العلم والفلسفة الا ونوافي القراء بها خالية من الشوائب فيكون المقتطف تاريخاً للعلم والفلسفة والزراعة والصناعة في عامنا المقبل كما كان في الاعوام السالفة وديواناً تُبسط فيه المسائل التاريخية والاجتماعية والادبية والطبيعية . وستبقى ابوابه مفتوحة لاقلام علمائنا وادبائنا تتبارى فيه وتتناظر في إحقاق الحقائق وكشف الغوامض . والله نسأل ان يسدّد اقلامنا ويوفق مقاصدنا الى ما هو الخير والنفع العام في ظل سلطاننا الاعظم السلطان عبد الحميد خان وخديوينا المعظم توفيق مصر الاوّل رافع راية العلم في هذه الديار

الحال والمآل

قفْ بنا هنيهة على ساحل بحر الروم وانظر امواجهُ تتعالى وتعدو نحو الشاطئ مزبدة ثم تتنفس الصعداء وتعود ادراجها صاغرة وتأتي على اعقابها امواج اخرى تأخذ إخذها وتحذو حذوها فتعلو كما علت وتهبط كما هبطت . او قف على ساحل البحر المحيط وانظر ماءهُ يمدّ ويطغى على الشاطئ فيرتفع ذراعاً بعد أخرى الى ان يعلو اربعين قدماً فاكثر ثم ينحسر رويداً رويداً الى ان يجزر كلهُ . ويتكرّر ذلك يوماً بعد يوم وسنة بعد أخرى على ممر الايام والاعوام وقابلْ ذلك بحال المخلوقات كلها من كواكب وشموس وجبال وهضاب وبرور وبحار ونبات وحيوان ترَ انها كلها جارية على سنّة واحدة . فالحجارة النيزكية المنتشرة في عرض السماء تجتمع بقوة الجذب وتتصادم وتتحاك فتحمى وتشتعل وتصير غازاً والغاز ينتشر فيبرد فيتكاثف فيتقلص فيحمى ثانية وينير ويصير شمساً كشمسنا ثم تبرد فتجمد وتصير ارضاً كارضنا ثم يصدمها كوكب آخر فيكسرها ويمزقها وتعود حجارة نيزكية منتشرة في عرض الفضاء كما كانت

والجبال ترتفع بقوة التقلص والضغط من جانبيها او بقوة الحرارة المستبطنة

الارض تحتها وتشمخ الى السماء وتناطح السحاب وتعممها الثلوج وتكسوها الحراج وتمرح فيها الوحوش وتعشش فيها الاطيار ولكنّ احداث الجو من الحرّ والبرد والريح والمطر وادنياء الاحياء من النطريات والميكروبات تقدّ جنادلها وتفتت صخورها وتجرف اتربتها وتلقيها في الهضاب والجار فلا تبقي منها الا اثرًا دارسًا . والبحار تعج امواجها وتهيج وترتفع جبالاً وتنخفض وهادًا والسيول تجرف اليها تراب البر والحرارة ترفع الارض من تحتها حتى تردم وتصبح برًّا فسيحًا وسهلاً خصيبًا والنبات والحيوان يولدان من بزور صغيرة حقيرة وينموان ويعظمان ثم ينحطان رويدًا رويدًا ويموتان ويندثران وشأن اجناسها وانواعها شان افرادها . وللارض وما عليها والسماء وما فيها تاريخ واحد متكرّر وهو ظهورٌ ونموٌّ وارتقاء وبعده يجيء انحطاط واندثار وهكذا الى ما شاء الله ولكنّ كل درجة ترقاها هذه الموجودات اسمى من التي قبلها والاّ فالوجود ضربٌ من العبث

وما يجري على الموجودات الطبيعية يجري على اوضاع الانسان واحواله الاجتماعية فقد كان سلفاؤهُ الاولون يضربون في البراري والقفار يجتنون الاثمار البرية ويصيدون كل سانح وبارح احرارًا لا قيد عليهم ولا سنة تربطهم ثم استأثر بعضهم بالسيادة وتدرّجوا فيها من الرئيس الى الامير الى الملك الى السلطان . وكان الناس عبيدًا في اوّل الامر لرؤسائهم وامرائهم وملوكهم وسلاطينهم فخلعوا نير العبودية رويدًا رويدًا وانشأوا الحكم الدستوري فتساوى الحاكم والمحكوم لدى القانون وظهر كأنّ الانسان نال غاية ما يتمناهُ في هذه الحياة الدنيا ولم يبقَ لديهِ ما يشكو منهُ ضيمًا . ولكنّ الشكوى ليست قياس البلوى كما ابنّا في مكان آخر فالصبر يهوّن كل نائبة ويلين العزم حدّ المركب الخشن . والضجر يستثقل معهُ لطيف النسيم ويُستخشن زف الرئال . اليك مثلاً قريبًا في ما كانت عليهِ حال هذا القطر منذ عشرين سنة وماصارت اليهِ فقد اجمع المخبرون على ان دواة السوط كانت سائدة في انحاء هذا القطر وكان المال يبتزّ من العمد والمشايخ وكل مَن يُظن ان عندهُ مالاً بالضرب والتعذيب واشتركت الحكومة والتجار والكبراء في هذه المظالم ولم تزل هذه السياط وآلات الضرب معلقة في بيوت بعض التجار والمدانيين الى يومنا هذا شاهدة على ما كانوا يأتونهُ من المنكرات ولا رادع ولا مطالب . ولكن شكوى المظلومين حينئذٍ لم تكن اشد من شكواهم اليوم اذا اهانهم المدير بكلمة او زجرهم مأمور المركز او ناظر القسم او رئيس البوليس او اراد احد من هؤلاء ان يأخذ منهم غرشًا اغتصابًا

ومنذ عشرين سنة لم يكن في البلاد محاكم تحكم بالقسط بين الرعية بل كان الحق للسيف

والدينار" والمحسوبية ". والآن نُظّمت المحاكم الاهلية وانتشرت المحاكم الجزئية ومع ذلك لم تبطل شكوى الاهلين بل زادت واتخذت صوراً أُخرى لم تكن تخطر على بالهم قبلاً . والذي كان يأتي المجالس الملغاة من مسافة يومين ليترافع هو وخصمهُ صار يستصعب سير ساعتين لهذه الغاية ويشكو من بعد المسافة

وقبل ان انشئت سكك الحديد كان الناس يسيرون بين مدن هذا القطر راكبين على الخيل والجمال والبغال او مشاة على الاقدام ويمضي عليهم يوم بعد يوم وليلة بعد أخرى بين سير وسُرى مغذين طريين جزلين كانهم لا يجدون تعباً ولا مشقة ولم يخطر على بال احد حينئذٍ ان يشكو من بعد المسافة واضاعة الوقت وتعب الركوب والمشي . والآن انتشرت السكك الحديدية في انحاء هذا القطر وقد شهد الخبيرون ان مركباتها احسن من مركبات سكك الحديد في ايطاليا وسويسرا ومع ذلك فاهالي الوجه القبلي يشكون لان مركباتهم دون مركبات الوجه البحري واهالي الوجه البحري يشكون لان الاكسبرس لا يقف في بعض المحطات التي يقف فيها القطر العادي والشكوى عامة في الوجهين حتى لا تخلو جريدة من الجرائد اليومية منها

وقبل انتظام البريد كان الناس يدفعون على رسائلهم اضعاف ما يدفعونهُ الآن ولا ينتظرون وصولها من مدينة الى اخرى الاَّ بعد ايام كثيرة ولم يكن احد يشكو من ذلك اما الآن فبغرش واحد ترسل الرسالة الى اقاصي الهند والبرازيل وابعد جزائر البحر. وبنصف غرش الى اي مدينة وقرية في هذا القطر وذلك باسرع ما تصل اليهِ سرعة البخار ومع ذلك فاقلُّ تأخر في توزيع المراسلات على اربابها تعلو لهُ الشكوى من كل صوب . واذا ترك حيٌّ لم يوضع فيهِ صندوق للبوسطة او بلدة لم ترسل اليها البوسطة الطوافة التي أُوجدت بالامس علت شكوى اهل ذلك الحي وسكان تلك القرية ونادت بها الجرائد تباعاً

ولم يشكُ اهالي هذا القطر من ظلم المماليك في زمانهم قدر ما يشكون الآن من تأخر بعض الرسائل التلغرافية عن ميعادها . واذا قسنا الرسائل التلغرافية التي ترد على غيرنا بالرسائل التي ترد علينا كان المتأخر منها ساعةً عن ميعادهِ نحو اثنين في المئة فقط وذلك بعد ان رخصت اجرتها هذا العام وزاد عددها ضعفين او ثلاثة فتأتينا الرسائل البرقية من اميركا الشمالية والجنوبية واطراف اوربا والهند والصين واستراليا وجنوبي افريقية ومن كل مدينة في هذا القطر يوم ارسالها بل ساعة ارسالها واذا تأخرت واحدة منها ساعةً واحدةً عن ميعادها لم نرَ بدًّا من التشكي والتذمُّر . ولو قال احد

لرعمسيس او للاسكندر او لقيصر او لتيمورلنك او لبونابرت انهُ يأتي وقت يصل فيهِ الخبر من الهند الى مصر في ساعة من الزمان بل في يوم بل في اسبوع لعدوا القائل سكران يهذي ولو قال بل يصل في ساعة واذا تأخر ساعة اخرى عن ميعادهِ علت الشكوى من كل ناحية لقطعوا بانهُ مجنون و بعثوا بهِ الى البيمارستان

ومهما تكن شكوانا فلا تذكر بالنسبة الى شكوى اهالي اوربا واميركا الذين يطعنون في النظام الحاضر كلهِ . واشدهم طعناً فيهِ علماؤهم وادباؤهم وعندهم انهُ صيَّر العمَّال عبيداً لاصحاب الاموال يتصرفون بوقتهم وقوتهم كيف شاؤوا . واذا بحثت في تاريخ هؤلاء العمَّال وجدت ان آباءهم كانوا عبيداً للرؤساء والامراء يسومونهم الذل والخسف و يحشدونهم على الاسوار والخنادق يقاتلون بهم الاعداء و يتقون بهم رمي السهام . والعامل منهم يعيش اليوم ولهُ من اسباب الراحة والرفاهة اكثر مما كان لامرائهم في عصر آبائهم . وحكوماتهم تعتني بامرهم اعتناء الوالدين باولادهم فتنفق على تعليم ابنائهم وتطبيب امراضهم وتنظيف شوارعهم ولكن ذلك كلهُ لا يرضيهم فيعتصبون مرة بعد اخرى و يتركون الاعمال او تزاد اجورهم وتقلل ساعات العمل وقد نجحوا في ذلك وجعلوا ملكاً من اكبر ملوك اوربا ينقاد الى رأيهم و يدعو اخوانهُ الملوك للتبصر في شأنهم . ولكن الشكوى ستزيد يوماً فيوماً بتناقص البلوى وازدياد الراحة والرفاهة لان الراحة نفسها تصير تعباً اذا الفها الانسان . ألا ترى انك اذا جلست على مقعد وثير ساعة بعد اخرى تضيق من الجلوس عليهِ وودت الجلوس على مقعد خشن . وكم من مرة يضرب المترفهون في البراري والجبال و يعودون الى شظف العيش بضعة ايام فيجدونهُ الذ وافكه من كل ضروب الترفه

وازدياد الشكوى يدعو الى استنباط اساليب جديدة للراحة والرفاهة الى ان يصير اكثر اعتماد الانسان على الكهربائية والبخار والآلات والادوات التي لا تشكو تعباً ولا ملالاً . ولا بدَّ من ان يُبدَل كل نظام بآخر افضل منهُ وادعى الى الراحة والرفاهة الى ما شاء الله ولا بدَّ من ان يقع بين زوال النظام الاوَّل وقيام النظام الثاني فترة يكثر فيها التشويش والاضطراب كما حدث في الثورة الفرنسويَّة وفي كل ثورة طبيعية وسياسية وعقلية وادبية

وجملة القول ان دوام الحال من المحال وان جميع الاحوال آيلة الى افضل منها ولكن لا بد من التشويش والاضطراب عند الانتقال من حال الى أخرى . ومصير الامور كلها الى زيادة الراحة والرفاهة ولا عبرة بشكوى الناس لانها ليست قياساً يعتمد عليهِ ولو كانت من اقوى الاسباب لتحسن الاحوال

شذور من مؤتمر الهجيين

لم يكد مؤتمر الهجيين والديموغرافيا يعقد اجتماعاتهِ ويتلو خطبهُ ومباحثاتهِ حتى تسارعت الجرائد الطبية والعلمية الى نشر ما يتلى فيهِ تسارع الجياع الى القصاع علمًا منها ان اعضاءهُ من العلماء المجربين الذين جمعوا في صدورهم غاية ما وصل اليهِ علم حفظ الصحة واتقاء المرض في هذا الزمان وقد نشرنا في الجزء الماضي من المقتطف خلاصة بعض الخطب التي تليت فيهِ ووعدنا ان ننشر خلاصة بقية الخطب والمباحثات وانجازًا لذلك نقول

الدفثيريا

من المباحث التي جال في مضمارها اعضاء هذا المؤتمر داء الدفثيريا فافتتح الدكتور سيتون الخطاب مبينًا انهُ يجب على اطباء الحكومة ان يبحثوا بحثًا مدققًا عن اسباب الدفثيريا وكيفية انتشارها في بعض البلدان والاماكن دون غيرها بقصد منع انتشارها فيها. وقال ان الدفثيريا كانت اشدّ انتشارًا في الضياع منها في المدن اما الآن فصارت اشد انتشارًا في بعض المدن منها في الضياع. وان الوسائط الصحية التي تقلّ معها الوفيات من الحميات قد تزيد معها وفيات الدفثيريا. وذكر قرية أُبدلت مراحيضها القديمة بمراحيض جديدة اكثر منها اتقانًا وافضل من كل وجهٍ فانتشرت الدفثيريا على اثر ذلك وفتكت باولادها. وطلب ان يُبحث عن انتشار الدفثيريا في الاماكن التي في اقليم واحد وعلى ارتفاع واحد وفي الاماكن القريبة بعضها من بعض. وبما ان الوسائط الصحية المحلية التي قلّلت عدد الوفيات من بقية الامراض لم تقلّل الوفيات من الدفثيريا فيجب على الحكومة ان تبحث بحثًا وافيًا عما ثبت الى الآن من انتشار هذا الداء بواسطة اللبن والمدارس وعن تأثير رطوبة الارض وعدم النظافة وكثرة الازدحام. ويجب ان يكون جل بحثها في اكتشاف الاسباب المحلية التي يزيد بها انتشار هذا الداء

وتلاهُ الدكتور شريفنس فقال انهُ وجد بالاستقراء انهُ حينما كانت الحمّى التيفوئيد تنتشر كانت الدفثيريا تنتشر ايضًا وحينما كانت وفيات التيفوئيد تقل كانت وفيات الدفثيريا تقل ايضًا وذلك دليل على ان باشلس الدفثيريا يعيش وينمو ويتكاثر في المواد البرازيَّة والاقذار الفاسدة مثل باشلس التيفوئيد والفرق بينهما ان باشلس الدفثيريا ينتشر في الاقذار التي على سطح الارض و باشلس التيفوئيد في الاقذار التي تحت سطحها وكثرة

الازدحام وقلتة لا يقدمان ولا يؤخران في انتشار هذا الداء

ومما يزيد انتشار الدفتيريا في بعض الاماكن تربية بعض الحيوانات التي تصاب بها كالفراخ الهندية والديوك التي تربى للمقاتلة فقد ثبت انها تصاب بالدفتيريا وتنتقل الدفتيريا منها الى الانسان . ويزيد انتشارها ايضًا بعدم الانتباه الى فصل المصابين بها عن الاصحاء وتنقية الغرف التي يقيمون فيها . فاذا ظهرت في بيت وجب ان تخبر الحكومة حالاً ويبعد الاولاد الاصحاء عن المريض ويمنعوا عن الذهاب الى المدرسة وتستعمل كل الوسائط اللازمة للتطهير والارجح ان ارتفاع المكان لا يقلل انتشار هذا الداء فقد ثبت انهُ ينتشر في الاماكن المرتفعة كما ينتشر في الاماكن المنخفضة او اكثر والارجح ان ميكروبهُ لا ينمو كثيرًا في الاماكن الرطبة المنخفضة

وقال الدكتور هيوت الاميركي بانيًا قولهُ على اختبار ثماني عشرة سنة وعلى نتائج البحث في ١٥٧٥ مجلسًا من مجالس الصحة المحلية باميركا . ان الدفتيريا داء معدٍ الى الدرجة القصوى وان ميكروبهُ ينتقل بالناس وبالامتعة ويمكن ان يعيش خارج بدن الانسان وعلى درجة من الحرارة اوطأ من حرارة الانسان وهو متمسك بعرى الحياة فقلما تميتهُ مزيلات العدوى وانهُ يعلق بالثياب والفراش والجدران ويبقى حيًّا زمانًا طويلاً . وافعل ما عُلم من الوسائط لمقاومتهِ حتَّى الآن فصل المرضى عن الاصحاء وتطهير المنازل والامتعة . ومن حين إتخذت هذه الوسائط انحصر الداء في بعض البيوت ولم ينتقل الى غيرها الا اذا نقل اليها شخص مصاب بهِ

وتكلم الدكتور برجرون بعد ذلك وقال ان الفصل والتطهير خير الوسائط لمقاومة هذا الداء ويجب فصل المريض ستة اسابيع على الاقل وتطهير كل الثياب والامتعة التي اتصل بها شيء من مبرزاتهِ ومفرزاتهِ والغرفة التي اقام بها

وقال الدكتور أُبت انهُ لم يثبت حتَّى الآن ان ميكروب الدفتيريا ينتقل بواسطة الماء . وقال الدكتور ادمس ان هذا الميكروب يعيش في الارض الرطبة القذرة ويتكاثر فيها ثمَّ ينتشر في الهواء المجاور لها اذا وقع مطر على الارض او قلَّ ضغط الهواء عليها

الوقاية من السل

تكلم الدكتور رانسم في هذا الموضوع فقال ان داء السل قابل للشفاء ويمكن اتقاؤهُ . اما كونهُ قابلاً للشفاء فقد ثبت من ان كثيرين ماتوا بامراض اخرى وظهر لدى تشريح ابدانهم انهم كانوا مصابين بالسل قبلاً وشفوا منهُ ثم اصيبوا بالمرض الذي ماتوا بهِ . واما

كون اتقائهِ ممكناً فدليلهُ قلة انتشارهِ بعد اتخاذ الوسائط الصحية فقد كان عدد الوفيات بهِ سنة ١٨٦٧ خمساً وعشرين من كل عشرة آلاف في السنة فصار سنة ١٨٨٩ خمس عشرة فقط من كل عشرة آلاف. ومن ثم فواجبات رجال الصحة ظاهرة من هذا القبيل وعليهم ان يعتبروا السل داء يمكن التوقي منهُ كما يمكن التوقي من التيفوئيد والكولرا والجذام. فيجب اولاً ان تُعلَم الحكومة بكل حادثة من حوادث السل وثانياً ان تُستعمل المطهرات ومزيلات العدوى وثالثاً ان يُنقل المريض الى مستشفى معدٍّ لذلك ورابعاً ان لا تهمل واسطة من الوسائط الصحية كتجديد الهواء ونزح المراحيض والنظافة واتقان بناء المنازل الخ

فإعلام الحكومة لازم لتتخذ الاحتياطات اللازمة لمنع انتقال العدوى الى الاصحاء ولاسيما اذا كان المريض من الفقراء الذين لا يعلم اهلهم كيف يتقون العدوى. واستعمال المطهرات لازم ايضاً ولاسيما تطهير المبرزات والنفث. واذا مات المريض فتطهير غرفتهِ وفراشهِ وامتعتهِ كلها مما لا بدَّ منهُ. والانتقال الى مستشفى المسلولين لازم في ما اذا كان المريض من الفقراء الذين لا يقوون على التداوي في بيوتهم واما اتخاذ الوسائط الصحية من نحو نزح المراحيض ومنع المتصعدات فانجع ما استعمل حتى الآن لتخفيف وطأة هذا الداء وتقليل عدد قتلاهُ

وتليت مقالات أُخرى قال فيها اصحابها ان رطوبة المكان وازدحام السكان فيهِ وادمان المسكرات من اقوى الاسباب لانتشار داء السل. وادمان المسكرات اقواها فعلاً

التدرُّن ولحم البقر

افتتح الدكتور بردن سندرسن الكلام في هذا الموضوع فقال انهُ ليس بين الامراض الحادَّة او المزمنة مرض يفتك بالناس او يمرّر كأس حياتهم مثل التدرُّن وان جراثيم هذا الداء تدخل البدن بالوراثة (لانهُ قد يولد الطفل وداء التدرُّن فيهِ) وبالاستنشاق وبالطعام. واسترسل في الكلام على اكل اللحم المصاب بالتدرُّن كانهُ حصَرَ موضوعهُ فيهِ وفيَّن تاريخ التفات العلماء الى هذا الموضوع وقال انهُ ليس لدينا ادلة كافية على ان ميكروب السل يدخل ابدان البالغين من امعائهم (اي بواسطة الطعام) ولكن اكل الاطعمة التي فيها ميكروب التدرُّن لا يخلو من الخطر الآن مقدار الخطر غير معلوم فليس من العدل ان يتلف اللحم الذي أُخذ من حيوان مصاب بالتدرُّن اذا كان ذلك اللحم سليماً على ما يظهر الاَّ اذا ثبت ان الحيوان الذي يؤكل منهُ يصاب بالتدرُّن. وقال ان من واجبات الحكومة ان تقيم اناساً خبيرين بمعرفة اللحم المصاب بالتدرُّن لكي يمنعوا بيعهُ واكلهُ

انقضاء العالم

شهدنا مذاكرة لجماعة من علماء مدينة جنيفا ببلاد سويسرا في مقالة للمسيو كامل فلامريون الكاتب الفلكي المشهور ضمنها آراء بعض العلماء عن آخر ايام البشر وافرغها في قالب الروايات والحكايات تشويقاً الى مطالعتها وتقريباً لقضاياها العلمية من التصوُّر وقد قسمها الى ستة فصول نوردها على التوالي بتصرُّف يناسب المقام ونختمها بذكر ما قلناهُ عنها في تلك المذاكرة

الفصل الاول

مرَّ على الارض حوالا اثنين وعشرين مليون عام منذ وجدت الكائنات الحية فيها الى ان بادت عنها وقد انقسم زمان هذه الاحياء الى ست مُدَد جرت فيها على سنن الارتقاء الى غاية كمالها . المدة الاولى مدة الاحياء الدنيا الساذجة مثل النقاعيات والاجسام الرخوة وذوات القشور وكلها صمَّاء بكماء لا تكاد تبصر وقد استغرقت عشرة ملايين سنة فاكثر من الزمان . والمدة الثانية مدة الاسماك والحشرات ونحوها وقد ارتقت الحواس فيها وامتاز بعضها عن بعض . ووجدت فيها النباتات الدنيا من مثل الاشن والسراخس ونحوها وقد استغرقت ما يزيد عن ستة ملايين سنة . والمدة الثالثة وتعرف بالدور الثاني هي مدة الزحافات والاطيار والاشجار ذات الكيزان . والمدة الرابعة وتعرف بالدور الثلاثي هي مدة ذوات الثدي والقرود والنباتات العليا ذات الازهار وفيها امتازت فصول السنة الاربعة بعضها عن بعض . والمدة الخامسة هي مدة الانسان في سذاجتهِ وانقسامهِ الى افخاذ وبطون وقبائل وامم وشعوب ومرورهِ بعهد الخشونة والتجنيد والتجييش والحرب والقتال وقد استغرقت ثلثمئة الف سنة من الزمان . والمدة السادسة هي مدة العقل وتعويل البشر عليهِ في احوالهم واعمالهم وقد استغرقت نحو مليوني سنة

قال الراوي وهرمت الارض وشاخت بعد انقضاء تلك المدد وبردت الشمس حتَّى كادت تجمد من طول المدى . وكانت الارض قبلها طريَّة نديَّة تغمرها البحور العظام من كل جهاتها ثم حدث فيها ما رفع بعض جوانبها وحسر الماء عنها فتكونت الجزائر اولاً منها ثم اتسعت اليابسة حتَّى صارت قارات واسعة واصبح سطح الارض ماء ويبساً فضاق اتساع الماء بظهور اليبس وقلَّ بخارهُ في الجو عمَّا كان عليهِ فلم يعد الجو يحفظ حرارة شعاع

الشمس قدر ما كان يحفظها وهو مشحون ببخار الماء شحنًا وانحطت درجة الحرارة شيئًا فشيئًا حتّى اذا جاءت مدة البشر الاولى التي استمرّت ثلثمئة الف سنة وتدرجوا فيها من الخشونة والبداوة الى التمدن والحضارة واستبدال القوى البدنية بالقوى العقلية كان ربع وجه الارض يبسًا وثلثة ارباعه ماء وكان بخار الماء قد قلّ كثيرًا في الهواء ولكن لم يزل كافيًا لحفظ الكثير من حرارة الشمس فيه . غير ان الامطار التي كانت تتصاعد من ماء البحر وتهطل على البر لم تكن كلها تعود الى البحر بل كان بعضها يغور في الارض و يدخل الصخور المستبطنة لها ولا يخرج منها فتأتى عن ذلك ان مياه البحار قلّت على توالي الاعصار والاحقاب فانخفض سطحها وضاق اتساعها ونقص بخرها وقلّ بخارها في الجو وسهل على حرارة الشمس التي تفيض على الارض نهارًا ان تشع منها ليلاً الى الفضاء لقلة البخار المعاوق لها فافضى ذلك كلّه الى اشتداد البرد على الارض وتراكم الثلوج على رؤوس جبالها وفي الاصقاع القطبية منها حتّى نزلت عن قمم الجبال نحو السفوح وامتدّت من الاصقاع القطبية المتجمدة الى الاصقاع المعتدلة

هذا ما اصاب الارض واما ما اصاب الشمس مصدر نور الارض وحرارتها وعلة حياة كل حيّ فيها فانها ما زالت تبعث نورها وحرارتها الى كل جانب من جوانب الفضاء البارد المحيط بها حتّى نفذ الكثير من قوتها وهبطت حرارتها . وكانت في بدء ظهور الاحياء على الارض بيضاء ناصعة تقريبًا من شدّة حموها وإنفاد الهيدروجين عليها فتغلبت الصفرة عليها لقلة حرارتها في مدّة البشر الاولى وصارت كالذهب المتّقد ثم رجعت تزداد صفرة كلما قلّت حموًا حتّى ضرب لونها الى الحمرة لنفاد هيدروجينها وتاكسدها و بعبارة اخرى زالت غلالة النور المحيطة بها وازدادت كلفها وتقلّصت النتوءات الشابة عنها وقلت الحرارة المنبعثة عنها

وبسبب ما تقدّم من التغيرات التي طرأت على الارض والشمس انحطت حرارة سطح الارض من دور الى دور واشتدّ البرد عليها وتغيرت هيئتها باحتلال الماء محل اليبس واحتلال اليبس محل الماء مرارًا متعددة واتسع اليبس وضاق سطح الماء حتّى لم يبقَ منه الاّ ربع ما كان عليه في مدّة البشر الاولى . وبقيت الفصول تتعاقب الاّ ان حرّ الصيف تلطف و برد الشتاء اشتدّ واستوى الصيف والشتاء قرب خط الاستواء وطغت الثلوج حتّى كست المنطقتين المعتدلتين مع المنطقتين المتجمدتين وتحولت المنطقة الحارة على جانبي خط الاستواء الى منطقة معتدلة ولم يبقَ على الارض مسكن للبشر الاّ فيها وفي الاودية الحارة التي لم تغطها الثلوج

واما البشر فانهم ما زالوا يزيدون حسناً في خلال تلك الاحقاب حتى بلغوا غاية من الجمال والكمال وابطلوا الاعمال المادية واستبدلوا القوى البدنية بالقوة الكهربائية التي كانوا يستمدونها من سطح الارض كله ويعملون بها في الحال مهما شاؤوا من الاعمال. واصبحوا كلهم جيلاً واحداً ولم يبق بينهم اثر للاجيال المتعددة والنحل المختلفة التي كانت في الاعصار السالفة الاّ انهم لم يكونوا كلهم سواء بل كان فيهم الرفيع والوضيع في الادراك والمقام والنبيه والخامل والهمام والغافل وانما زال من بينهم البائسون والعاجزون والمبتلون بالعلل القتالة والادواء العضالة ونحوهم من الذين استحوذ عليهم الحرض وتولاهم الشقاء والمرض

الفصل الثاني

وفي سنة ٢٢٠٠٠٠٠ من الميلاد كان التمدن قد ضرب اطنابه في قلب افريقية في مدينة تسمى مدينة الشمس واقعة قرب خط الاستواء وفائقة في الاتقان والبهاء والعمران وورد في تاريخها انها احترقت مراراً وأُخربت تكراراً ثم بنيت المباني الشامخة على اطلالها وشُيِّدت الصروح الباذخة على ردمها ففاقت ما كانت عليه في الفخامة والعظمة وكان الدهر قد طوى ذكر باريس ولندن ورومية وفينا وطمرتها الثلوج منذ مئة الف سنة فبانت نسياً منسياً ولم تكن شيئاً يذكر بجانب مدينة الشمس التي اضحت عاصمة جمهورية اهلها من الاشراف الذين ادركوا في تمدنهم اقصى غايات الترف والبذخ والتمتع باللذات وتركوا مسرات بابل ولهو رومية وباريس العاباً للولدان واستخدموا كل ما اتصل اليهم من العلوم والفنون والصناعات بعد طول عهد تقدمها وتوسعها لتكثير لذات الحياة وتعظيم مسراتها وافراحها وزيادة تأثير البسط والهناء في النفوس حتى امست اعصابهم في تهيج دائم وانفعال شديد مستمر من تأثير الانوار الكهربائية والروائح العطرية والانغام الشجية ولم تعد تجد راحة في الليالي الزاهرة ولا ظلال الايام الساحرة فكانت قواها تخور بعد عشرين سنة او خمس وعشرين ويموتون عياء وكلالاً حين كان اسلافهم يتمتعون بربيع الصبا وزهرة الشباب

ولما احسّوا باشتداد البرد واقبال الشتاء الدائم عليهم استعدوا له بتدفئة الجو حولهم واطلاق الاكسجين فيه فصار اتمّ من ريح الصبا اعتدالاً واشدّ من نسيم الرياض بلالاً تسرع الاجسام فيه نماء وكمالاً كما تسرع انحطاطاً وانحلالاً ولذلك جعلوا ينمون سريعاً حتى يبلغوا اشدّهم ثم ينحطون ويهرمون ويموتون سريعاً وبلغ جمال الصورة والزي فيهم غاية الكمال لشغفهم بالحسن شغفاً لا مزيد عليه وما زالوا على مثل تلك الحال حتى شاع الزي (المودة) بين اكابرهم بان لا يلد نساؤهم الاولاد ولا يرتبكنَ بامر تربيتهم لئلاّ يحرمنَ لذات العيش

من اجلهم . فانحصرت ولادة الاولاد بنساء الطبقات الدنيا من الناس وبتن عرضةً لتأثير البرد قبل غيرهنَّ فنتك فيهنَّ وابادهنَّ على تمادي الايام . وصحا الناس حينئذٍ من سكرة اللذات وعلموا ان النساء الباقيات لم يعدنَ يستطعنَ ولادة الاولاد وانهم اوشكوا ان يستاصلوا شأفة الذرية البشرية فندموا ولات ساعة مندم وسنّوا قانونًا بان الجمهورية وما فيها تكون ملكًا لاوّل امرأة تلد ولدًا

على ان كل ما له بداية له نهاية ونهاية البشر كانت قد دنت ولو اخلفوا النسل ولم تبلَ نساؤهم بالعقر لان الجدب استولى على تربة الارض وفنيت البلاد بالقحط ولم تعد تنتج ما يكفي لطعام اهلها . الّا ان الناس كانوا يعللون انفسهم باختراع الاختراعات التي تدفع عنهم بلاء الجوع وتطيل بقاءهم على الارض او بان الهواء يعود فيعتدل والشمس تفيض نورها وحرارتها على الارض فتحيي رميمها . ولما يئسوا من تلك الاماني والاحلام كثر اسفهم وتحسرهم واشتدَّ لوم بعضهم لبعض وتعيير بعضهم لبعض بانهم هم الذين جرّوا هذا البلاء على البشر والقوهم في المهالك وعقد الباقون من اعضاء المجمع الطبي مؤتمرًا اشتدَّ فيه الحجاج واللجاج حتّى اوشك ان يفضي الى الشجاج وجعل كلٌّ منهم صاحبه بانهُ هو الذي اشار على الناس تلك المشورة السيئة فابطل نساؤهم ولادة الاولاد واستعرت نار النزاع بين رئيس المجمع وزعيم بعض الاحزاب حتّى تصارعا بالسيوف اطفاء لغليلها وقضوا سنة من الزمان وهم يبحثون المباحث الفسيولوجية والسياسية على غير فائدة

وكان هناك غلامٌ يسمى الختام وهو آخر ولد وُلد في الطبقات الدنيا من اهل تلك الجمهورية وكانت والدتهُ العجوز لاتزال حية دون غيرها من الامهات فدخل على الاطباء والنواب وهم جالسون في احدى جلساتهم وجعل يلوم ولاة الامور على قلة عنايتهم وقصر نظرهم في العواقب ويذم الناس لانكبابهم على الملذات والارجاس ويظهر غباوتهم وحماقتهم وتهافتهم على الهلاك بكليتهم وقال لهم اعطوني احدث مركبة هوائية عملت في معامل الحكومة وانا اركبها واطير بها في جو المنطقة الاستوائية واطوف كل بلاد فيها لعلي اجد بلدًا ماهولاً بينها فوقع قولهُ هذا موقع القبول والاستحسان وبنوا عمارة من المركبات الهوائية ركبها كل قوي البنية وطاروا بها يطلبون البلاد المأهولة لعلهم يجدون فيها نساء يلدنَ الاولاد ويحفظنَ الذرية

الفصل الثالث

فلما غابوا عن مدينة الشمس نظروا واذا الارض كلها مكتفنة بالثلج والجمد وقد امست

قفارًا بيضاء لا انيس بها ولا صوت حيّ يتردّد في قيعانها ولا ترى العين بها الاّ جمدا يعلو جمدًا وثلجا يزحزح ثلجا فينكشف ما تحتهُ من قمم الجبال او رؤوس الابراج واطلال المدن التي كانت عامرة زاهرة ايام التمدن والعمران وقبل ان يهرأ البرد الارض وتكتنفها الثلوج بالاكفان. وما زالوا يطوون الليالي والايام وهم لا يرون الاّ ثلجا ابيض ياخذ بالابصار تصبغهُ الشمس عند المغيب بلون احمر قانٍ فكانها سفكت عليهِ دم الانسان حتّى هلك نصفهم بردًا وجوعًا وانقطع املهم من الحياة. وفيما هم ينظرون يومًا رأوا خرائب مدينة عظيمة من بعيد ونهر ماء يجري بالقرب منها فاداروا مركباتهم اليها ولما دنوا منها بصروا رجالاً يمشون بجانب النهر فصاحوا مستبشرين وهم لا يصدقون عيونهم ونزلوا بجانب النهر حيث ربطوا المركبات واسرعوا الى مقابلة الرجال فاستقبلهم هؤلاء معانقة ورحبوا بهم ترحيب من كان قد يئس من الحياة فاستبشر بالنجاة وظنّ انهُ لم يبقَ في الارض سواهُ فوجد غيرهُ يسعى اليهِ. وكان في مقدمة هؤلاء الرجال شيخ ملتفٌ بجلد الرنّة وقد غارت عيناهُ وابيضّ حاجباهُ وشابت لحيتهُ واصفرّت جلدة راسهِ حتّى امست كالعاج القديم وكانت الهيبة بادية على طلعتهِ وقامتهِ المنتصبة وبنيتهِ تدل على انهُ كان من الاشداء الذين قاوموا الدهر وقاسوا الشدائد ولم يطأطئوا الراس حتّى انطفأ مصباح الرجاء منهم واشتدت ظلمة اليأس عليهم. غير انهُ لما رأى المركبات مقبلةً بالرجال انتعشت روحهُ فيهِ ولاح السرور على محياهُ ودنا اولادهُ ورفاقهُ والقوا انفسهم بين اذرع ضيوفهم ثم اوقدوا لهم نارًا عظيمة واصطادوا سمكًا من النهر وهيأُوا لهم غذاء وجلسوا جميعًا لتناول الطعام

فقال لهم القادمون انا جئنا من مدينة الشمس الشهيرة عاصمة البلاد الاستوائية الافريقية ولم يبقَ فيها الاّ قليلون غيرنا وقد اباد البرد جمهورنا حتّى امست عاصمتنا من جملة المدن المهجورة. ويخيَّل لنا اننا تهنا عن الطريق وابعدنا عن خط الاستواء أفليس هذا مصبّ نهر الامازون

فاجابهم الشيخ ان نهر الامازون الذي لا تزال مياهه تجري على دائرة خط الاستواء لم يعد شيئًا يذكر بالنسبة الى ما كان عليهِ في غابر الدهر حينما كان يشبَّه بالبحور العظام لاتساعهِ على ما رواهُ الرواة. وفي ذلك الزمان كانت بلاد برازيل وجمهورية ارجنتين وكولمبيا باميركا الجنوبية في ابّان زهوها. وكانت الولايات المتحدة في اميركا الشمالية مقسومة ولايات عديدة وفرنسا وانكلترا والمانيا وروسيا في اوربا تتنازع وتتناظر على السبق والسيادة في عالم السياسة والاوقيانوس الاتلنتيكي يغمر بمائهِ الخضم كل القفار الواقعة ما بين خرائب

مدينة نيويورك ومدينة هافر وخرائب برغبوكو وداكر حيث لا ترى العين الآن الاّ ثلجاً وجليداً وكانت قارة الهند الغربية العظيمة جزائر عديدة يفصل بينها البحر المحيط كما لا يزال مرسوماً على الخارتات القديمة المحفوظة في المكاتب العظيمة تحت الثلوج . وكانت البحور حينئذٍ اوسع واعمق مما اتصل بعهد آبائنا واجدادنا ومياهها تبخرثم تهطل على الارض امطاراً وتجري انهاراً غزاراً ولم يتطرّق الثلج والجليد الى بلادنا في تلك الازمان . اما الآن فكل ذلك قد تغيّر وباتت الارض على شفا الخراب والدمار فحركتها على محورها قد بطوءت والايام قد طالت والقمر قد ابتعد عن الارض والشمس قد بردت وتمت نبوة علم الهيئة واكتست الارض ثلجاً من قطب الى قطب ولم يبقَ فيها مسكن للبشر الاّ السهول المحاذية لخط اشد الحرارة وهو يمرّ باميركا الجنوبية حيث نحن و باواسط افريقية من حيث جئتم

قال وقد فارق التمدن اوربا قبلما طغت عليها ثلوج القطب الشمالي وسيبيريا ولبلندا وجبال قوقاف والبرن والبا باحقاب طوال وانتقل منها الى اميركا وذلك لان اهالي اوربا امتصوا دماء بعضهم البعض واباد بعضهم بعضاً فان حكومات بعض بلدانها اقنعت الوف الاهالي بانهم لا يحرزون الشرف والمجد والفخر الاّ بلبس الحلل المختلفة الازياء والالوان والانتظام في ما كانوا يسمونه بالعسكرية ويقتل بعضهم بعضاً على صوت الانغام الموسيقية وهو ما كانوا يسمونه بالحرب . وما زالوا يعتقدون هذا الاعتقاد الغريب حتّى اكتنفهم اهل السجن ولم يبقوا لهم حيةً ولا اثراً . وقد ذكر في تواريخنا الحديثة ان القدماء ارسلوا الحملة بعد الحملة على ثلوج اوربا للبحث عن خرائب باريس ولندن وبرلين ورومية وفينّا وبطرسبرج والنقب في آثارها فوجد الناقبون آثار الحصون والقلاع والثكنات العسكريّة ودور الاسلحة وعثروا بشيءٍ كثير من الاسلحة والذخائر فاستنتجوا منها ان سكان تلك المدن كانوا في حال الخشونة والرعونة وقلما يميزون على العجماوات في اخلاقهم . ويؤيد ذلك ما ورد في كتب التاريخ القديمة التي حفظت في المكاتب العظيمة حيث يؤخذ منها انهم كانوا اجلافاً خشني الطباع شرسي الاخلاق يعذبون بعضهم بعضاً اشد التعذيب ويقتلون بعضهم بعضاً بالسم او بالسيف وغيرهِ من الاسلحة . وكانت شرائع هيئتهم الاجتماعية تجيز لهم بل توجب عليهم قتل الجانين منهم على اساليب مختلفة فكانوا تارةً يقطعون رؤوسهم بالسيوف والفؤوس ونحوها وتارة يميتونهم صلباً وخنقاً وكثيراً ما كان الغالبون في الثورات التي حصلت عند تلك الشعوب المدعية التمدن يوقفون المغلوبين على الاسوار والروابي ويقتلونهم باطلاق الرصاص عليهم . وروى المؤرخون ايضاً انهم كانوا يعينون الجلادين ويدفعون

لهم الاموال ليجلدوا الناس و يكووهم بالحديد و يكسروا سوقهم ويسلخوا جلودهم ويسملوا عيونهم او يقلعوها و يجدعوا انوفهم و يقطعوا السنتهم و يخلعوا مفاصلهم الى غير ذلك من انواع العذاب ثم يشهرونهم في الاسواق و يحرقونهم احياء في الساحات بمشهد من جماهير الناظرين وقد صدق شرّاحنا حيث قالوا ان اولئك الجدود الاقدمين لم يستحقوا ان يسموا بشرًا لانهم لم يتصفوا بالصفات الانسانية

فلو باد الناس في تلك الازمان لمضوا غير مأسوف عليهم . ولكن قضت الايام ان يتعاقب بعدهم الانام و يرتقوا في مراتب الانسانية والكمالات البشريّة حتّى سطا البرد على هذه الارض فذهب بخصبها واعدمها قوة النماء واباد فحمها وكرمها منذ ازمان واهلك كلأها وماشيتها وحرم الانسان جناها فلم يبقَ لنا ما نقتات به الاّ السمك ولكنّه كثير علينا لاننا شرذمة نليلة من الرجال ولم يبقِ الدهر بيننا امراةً تخلف نسلاً فان آخر فتاة ولدت بيننا كانت ابنتي وقد اختطفتها المنية حين ولادتها

فلما سمع ضيوفهم هذا الكلام غابوا عن الصواب وخيل لهم ان صواعق السماء انقضّت عليهم فاخمدت انفاسهم وصاح زعيمهم ألم يبقِ الدهر بينكم امرأةً ولو واحدة فان بلادنا لا تزال كثيرة الثروة والخيرات وقد جئنا في طلب النساء فاذا وجدنا امرأة وهبناها بلادنا بكل اموالها وخيراتها . قال الشيخ أوأنتم ايضًا عدمتم النساء . فنظر بعضهم الى بعض ثم اطرقوا صامتين

الفصل الرابع

قال الراوي واصاب اسيا ما اصاب افريقية واميركا من تراكم الثلوج عليها واهلاكها اهاليها وامست جزيرة سيلان آخر ملجإٍ التجا اليه البشر فيها . وممّا يُخص اهل اسيا بذكره ان اناثهم كنّ اكثر عددًا من ذكورهم واصوب رأيًا منهم في السياسة واطول باعًا في ادارة الاشغال واصلح لتولي المهام . وقد حللْنَ محلهم في النيابة عن الامة لتدبير امورها وتعلُّم علم القانون والطب وسائر الصناعات العالية وتعاطي التجارة والصناعة والاشتغال بالعلوم المحضة والممتزجة وما زال امر الذكور يزيد اهمالاً حتّى لم يعودوا يصلحون لحراثة الارض وغرس الحدائق فجعل الاناث يعملنَ كل تلك الاعمال و يستعنّ بالآلات المتقنة والاختراعات البديعة على عمل ما لا يستطعنَ عمله بالقوة العضلية . فلما اشتد البرد وتغلب الجدب وضعفت القوة الحيويّة قلت الولادات في سيلان ايضًا وقصرت اعمار الناس وصغرت العيال حتّى صار وجود عائلة كثيرة الاولاد من الامور النادرة فيها ولكن بقي الاناث اكثر عددًا

من الذكور على الدوام كما يشاهد في بعض البلدان الآن . وما زال منجل الدهر يحصدهم حتّى لم يبقِ منهم الاَّ ثلاث عيال فيها ذكران ماتا وهما صغيران واثنتا عشرة انثى اسم اصغرهنَّ حواء وعمرها ثلث سنوات عاشت امها اربعين سنة فعمرت تعميرًا لم يعهد له مثيل في تلك الايام

ولما دبَّ الفناء في عاصمة سيلان واستحوذ الخمول على اهلها صغرت هممهم وذهب نشاطهم وبطلت حركة اشغالهم واعمالهم وتقلص ظل آمالهم وزال رونق مبانيهم ومنازلهم وما عدت ترى فيها الاَّ مساكن خالية واطلالاً بالية قد كستها الطحالب والسراخس واتلفت العفونة ما فيها وغطت افناءها ومغانيها . ولما زالت سلطة الانسان عنها نشرت الطبيعة راية سلطانها عليها واعادت اليها الاعشاب والاشجار القطبية والاطيار التي تعيش على الثلوج والدببة البيضاء ونحو ذلك من النبات والوحش الذي يصبر على البرد . فامست عاصمة هاتيك العواصم مأْوى للادباب والاطيار ومنابت للطحالب والاشجار القطبية ولم يبقَ قائمًا من مبانيها الاَّ مكتبتها العمومية الحاوية اخبار المتقدمين والمتأخرين ومؤلفاتهم العلمية وخصوصًا ما يبحث فيه عن انقضاء العالم ونهاية الانسان واما سائر المؤلفات والمصنفات الادبية فابلاها السوس منذ ازمان. ولكن ماذا تجدي التواريخ والمصنفات وقد بطلت الصنائع والاختراعات وأُهملت الآلات الكهربائية التي كان عليها معوَّل البشر في اعمالهم ومواصلاتهم وحاجاتهم ونزهاتهم . واستحوذ الخمول على كل انسان حتى لم تبقَ فيهم همة لوصل الاسلاك البرقية التي قطعتها الثلوج وباتوا امًّا منفصلة بعضها عن بعض وعادوا كما كان البشر في غابر الادهار بعد ان كان الاتصال محكمًا بينهم يبصرون بعضهم بعضًا ويخاطبون من اقصاء الارض الى اقصائها باختراعاتهم وكانوا كلهم امة واحدة ولسانًا واحدًا من شمال الارض الى جنوبها ومن مشرقها الى مغربها . فلما فرقت الثلوج شملهم وقطعت اتصالهم امسى اهل افريقية لا يدرون باهل اميركا وكلاهما لا يدري باهل اسيا . ولما باد الرجال من سيلان ولم يبقَ فيها الاَّ النساء زال منهنَّ ما كنَّ فيهِ من الهمَّة والسعي والنشاط وحب السلطة والسطوة والرغبة في السبي والفتنة والمباهاة بورد الخدود وبان القدود فتصافينَ وتحاببنَ واشتركنَ جميعًا في المصاب ونزعنَ ما عليهنَّ من الشفوف ولبسنَ اثواب الحداد . ولكن لم يمضِ عليهنَّ خمس عشرة سنة حتّى كان البرد قد امات اكثرهنَّ وترك اربعًا منهنَّ وحواء اصغرهنَّ وكانت قد بلغت الثامنة عشرة من عمرها حين خرجت الحملة الموافية من مدينة الشمس بافريقية الاستوائية وسارت في طلب النساء لحفظ الذرية

الفصل الخامس

ولما علم رجال الحملة انه لم يبقَ في اميركا امرأة وان الثلوج طمرت كل حي في اوربا منذ ادهار وقطعت اخبار اسيا عنهم منذ اعصار ولم تبق املاً بوجود انيس فيها قرّ قرارهم ان يعودوا من الغد الى ديارهم وقضوا بقية نهارهم في تنقد اطلال العاصمة الاميركية ومشاهدة خرائبها وما بقي قائمًا من آثارها التي جرت بوصفها اقلام الكتّاب وفاخر بذكرها مشاهير المؤرخين . ثم سألوا اخوانهم الباقين من اهل تلك الديار ان يركبوا الهواء معهم وينضموا الى قومهم فأبوا وقالوا دعونا ننضم الى ابائنا واجدادنا ولا نفرّق بين اجسادهم واجسادنا فلم يصرّ رجال الحملة عليهم بمرافقتهم وخصوصًا بعد ما كتفوا عنهم وجود النساء في بلادهم . وبكروا في الغد وودعوهم وداع رفاق يئسوا من التلاقي بعد الفراق وركبوا المركبات واطلقوا لها العنان في جوانب الفضاء فسارت تشقّ عنان السماء وتخدّ الجو خدًا . واتفقوا قبل السفر ان يظلوا سائرين غربًا فوق خط الاستواء كما ساروا من بلادهم حتّى يعودوا اليها آملين ان يعثروا باهل اسيا في مسيرهم ان كان لا يزال بها احياء . فقطعوا الجمد الممتد على البحر المحيط ورأوا الثلوج الغامرة بلاد سيام وجافا وصومتره وملئوا طبقًا لما كان العلماء قد انبأوا بو في غابر الاعصار . ولما اقبلوا على سيلان رأوا بقاعًا لم تتراكم فيها الثلوج واطلالاً لم يطمرها الجليد فحلقوا فوقها واذا هي خرائب مدينة وقد اجتمع في ناحية منها جماعة من النساء باثواب الحداد ووقفنَ ينظرنَ اليهم مدهوشات مذعورات

فانقضوا بالمركبات انقضاض العقبان ولم تمضِ الاّ هنيهة من الزمان حتّى وقفوا بين ايديهنّ يطارحونهنّ السلام . ولو اتفق حدوث ذلك في العصور الخالية حين كان الحق للقوي لا للحق لانقضّ اولئك الرجال على هؤلاء الخمس المنقطعات وطاروا بهنّ ولم يرقّوا لبكائهنّ وعويلهنّ واتوا بهنّ الى ديارهم في قلب افريقية كرهًا لاسيا وانهم كانوا كثارًا وهنّ لم يكنّ الاّ خمسًا . ولكنّ تلك الايام لم يبقَ الحكم فيها للقوة والعزة بل للعواطف والاميال والعقل والادراك وحريّة الاختيار . ولما فرغوا من التحية اخبروهنّ بغايتهم فانقشعت ظلمات اليأس عنهنّ وابرقت اسرتهنّ وابتسمت ثغورهنّ وطابت نفوسهنّ وبادرنَ الى خلع اثواب الحداد وبرزنَ بملابس تروق الناظر ومحاسن تسبي العقول . ثم تحدثوا مليًا في ما اذا كانوا يقيمون في سيلان او يعودون الى مدينة الشمس بافريقية فكان رأي النساء ان الاقامة في سيلان انسب من حيث الهناء والهدو والسلام ولكنهنّ لم يجدنَ مناصًا من مرافقة الرجال الى افريقية لان الزاد الذي ذخره الآباء والاجداد اوشك ان

بفرغ والارض لم تعد تنتج نتاجًا والثلج امسى على الابواب بخلاف مدينة الشمس فان أجلها كان في الظن بعيدًا . هذا من جهة ومن جهة أخرى كان الختام زعيم الحملة قد هوي حواء وهويته منذ نظرها ونظرته فاتفقا على ميل واحد ورأي واحد كأنهما جسد واحد ونفس واحدة وكان الختام يحب والدته حبًا شديدًا ويتمنى ان يعود اليها و يقرّ عينها برؤيته ورؤية حبيبته فاقنعت رفيقاتها بالسفر

ولما مضى عليهم اسبوعان في عاصمة سيلان ركبوا جميعًا المركبات الهوائية وانطلقوا يجذفون و يدفدفون قاصدين مدينة الشمس وقد عظم افتخارهم وعاشت آمالهم باخلاف الذرية واحياء السلالة البشرية . على ان تنوسهم انقبضت والوانهم امتقعت لما دنوا من مدينة الشمس ولم يخرج احدٌ لاستقبالهم ولا رأوا انيسًا في الساحة العمومية التي جرت عادتهم ان يجتمعوا فيها للمحادثة والمشاورة بل كانت علامات الموت بادية على المدينة بسكون حركتها وسكوت سكانها فنزلوا من المركبات واسرعوا الى دار الحكومة واذا الاقرباء والاصدقاء والمعارف والخلان مطروحون على الارض بين ميْت ومبتٍ وذلك لانهُ لم يبقَ في المدينة بعد سفرهم منها الاَّ ثلثون نسمة فثارت عليهم ريح هوجاء اخربت جانبًا من مساكنهم واتلفت آخر زرعهم وغرسهم وفرَّ من بقي حيًّا منهم ولجأ الى دار الحكومة خوفًا من زعازعها . فنشت بينهم حمَّى خبيثة اهلكت اولاً الضعفاء بينهم ثم انهكت قوى الاقوياء حتَّى لم يبقَ لهم في الحياة مطمع ولا في قوس الرجاء منزع . فنسي رجال الحملة ما كانوا فيهِ من الزهو والفخر والاماني والاحلام ولم يبقَ لهم همٌّ الاَّ تمريض المرضى وحفظ حياتهم

ولكن ماذا يجدي التمريض والاعتناء والبرد يزيد كل يوم اشتدادًا بهبوب ريح صرصر اقامت بينهم و بين شعاع الشمس حجابًا من الضباب فطلبوا السلامة باقفال النوافذ والابواب واضرام النيران وقطع كل اتصال بينهم و بين الهواء خارج الدار فلم يغنهم ذلك فتيلاً بل كان البرد يهرأهم واحدًا بعد واحد حتَّى لم يبقَ منهم الاَّ الختام وقرينته حواء فباتا ينتظران حكم القدر عالمين انهُ لا بد لهما من يوم ينقضان فيهِ الى من عبر و يكون ذلك آخر ايام البشر . و بينما هما ينتظران الموت من يوم الى يوم هجعت الرياح وتقطعت اوصال السحب واشرقت الشمس من خلالها فانتهزا فرصة الموت عنهما وركبا مركبة هوائية وانطادا في الجو فاذا الثلج قد غطَّى المدينة وما حولها ولكنهُ كان في ناحية الشمال اخفَّ منهُ في سائر النواحي فنزلا وحملا ما امكنهما حملهُ من الزاد وطارا شمالاً لعلهما يجدان واحة تسكن بين الثلج والجمد

الفصل السادس

قال الراوي وكانت صحراء افريقية وما يليها جنوبًا من المفاوز اقلّ البقاع بردًا في تلك الايام بسبب طبيعة تربتها وقلة الامطار والثلوج فيها وكان هواؤها يحتر بحرارة الشمس ثم يهب رياحًا على بلاد النوبة وجزيرة العرب و يرجع الى خط الاستواء عن طريق سيلان فوقى بذلك بعض بلاد مصر من الثلج والجمد وما زال الختام وحواء يجوبان الفضاء حتى بلغا بلاد مصر وقد جمد نيلها ولم يعد يجري اليها فنظرا من بعيد واذا الهرم الكبير متربع في صحراء الجيزة خربًا ولكنهُ رافع رأسهُ الى السماء كما كان من قديم الزمان. وقد صبر بمتانة شكلهِ الهندسي على غير الايام وصروف الدهر شاهدًا على قدم التمدُّن البشري من قيام اول ملكٍ في الناس الى انقراض آخر مولود منهم. ولعلهُ هو الوحيد الذي بلغ غايتهُ من مصنوعات البشر فان خوفو ملك مصر بناهُ لحفظ جثتهِ الى آخر الدهر فبقي على مرّ الاحقاب حتى جاء آخر البشر يستذري فيهِ من الثلج والريح الصرصر

وعصفت الرياح حينئذٍ وسقطت الثلوج فقالت حواء لقرينها تعال نستريح ههنا ان الموت لا بدَّ منهُ على كل حال فدعني اموت بين ذراعيك بسلام. فنزلا في نقرة بين الانقاض وجلسا ينظران الى الثلوج التي سدَّت الفضاء وقد اخترق البرد الى مفاصل حواء وقرينها يضمها الى صدرهِ لينعشها بحرارة فؤادهِ والريح تزبد عصفًا وتسفي الثلوج على جوانب الهرم. فعلم الختام ان الساعة قد دنت فقال لحواء ألسنا نحن آخر البشر وخاتمة الناس على وجهِ هذه البسيطة فما الذي بقي من امجادهم ومفاخرهم و بلدانهم وممالكهم ومبتكرات عقولهم وعلومهم وفنونهم وصناعاتهم ومخترعاتهم. ألا انها كلها ظل زائل وشيء باطل قد كنستهُ الثلوج ودفن في الارض التي امست قبرًا للجميع

فقالت حواء طالما سمعت بربات الجمال اللواتي سطون على قلوب الملوك وذللن العظماء وتلألأن كالبدور في سماء تاريخ البشر ولكن اين هنَّ الآن واين الحب والجمال كلُّ ذلك زال مع الزمان. على اني احبك وعلى حبك اموت. ثم قالت اني ناعسة واود ان انام والتفت ذراعيها حولهُ ونامت. فوضع رأسها على ركبتهِ وقال وانا احبك وساسهر عليكِ ثم شخص الى الفضاء وقد ران الكرى على جفنيهِ واسدل غشاوةً على عينيهِ فنام وكان نومة الختام. ولم يسمع عند ذلك الاَّ حنين الرياح كانها تنادي اوَّل الفراعنة من الرقاد بعد طول الآماد. وظلت الثلوج تنزل على وجه الارض ذرورًا. وظلَّت الارض تدور على محورها قرونًا ودهورًا. وظلت الشمس تزيد دكنةً وتقلُّ حرارة ونورًا. حتى طفئ نورها وخمدت نارها

والارض تكرُّ حولها في الظلام كروراً . وظلت الثوابت تشعشع في السماء وتستعر سعيراً .
وظلّ الكون الغير المحدود يحوي عديد الكواكب شموساً واروضاً و بدوراً . بين ما أهولة
بالاحياء ومهجورة امست رموساً وقبوراً . وظل الحب في عوالم الاحياء يفيض تحت عين
السرمدي بهجةً وسروراً

تذييل على ما تقدم

علم القارئ ان الباعث على استخراج هذه المقالة ونشرها ورود ذكرها بين جماعة من
اهل العلم بمدينة جنيفا وقد اشتدّت مناقشتهم عليها بين مادحٍ لها وقادحٍ فيها . والذي
رأيناهُ حينئذٍ انها مبنية على الاحتمال وان من شاء ان يطلق العنان للخيال ويحذو حذو
المسيو فلامريون لا يتعذّر عليهِ الاستدلال ببعض الادلة العلمية على موت آخر انسان حرقاً
او غرقاً او رَعَناً او جوعاً الى غير ذلك من الاقوال التي وردت في فكاهات العلماء .
ولكن هَب انّا سلمنا بالراي الذي بنى المسيو فلامريون مقالتهُ عليهِ وجاريناهُ على ان آخر
انسان قبض في كنف الاهرام فلا يسعنا ان نكتفي بما اكتفى بهِ في الختام . والاَّ فيكون كل
هذا الكون ضرباً من الهذيان واشبه الاشياء بالعوبة الصبيان

وبيان ذلك انهُ سواءٌ كان هذا الكون غير محدود كما يقول فلامريون وآخرون او
محدوداً كما يقول غيرهم حكمنا بقياس التمثيل كما حكم فلامريون نفسهُ ان ما اصاب البشر
وسائر الاحياء على الارض يصيب الاحياء الأُخرى في العوالم الأُخرى . وان الاحياء
يبيدون من عالم بعد عالمٍ الى ما لا نهاية لهُ . وان كل امجادهم ومفاخرهم وبدائعهم وممالكهم
ومبتكرات عقولهم وعلومهم وفنونهم وصناعاتهم ومخترعاتهم ظل زائل وشيءٌ باطل تمرُّ
عليهِ الدهور فتغادرهُ كالهباء المنثور . فلا يكون لذلك غاية على الاطلاق بل يكون
السرمدي في خلقهِ الاحياء ومحقها من كوكب بعد كوكب كالطفل (نستغفر الله) ينفخ في
رغوة الصابون حتّى تتطاير فواقعها في الهواء ثم تنفقع وتعدم البقاء او كغلام يوقد صنوف
الشمع نهاراً ثم ينفخ عليها فيطفئها شمعة بعد شمعة بلا غاية ولا قصد . فهل يجوز على عقل
عاقل ان السرمدي الذي يشهد كل ما في هذا الكون بانهُ اعقل من كل ما في الكون يخلق
ويمحق بلا غاية ولا قصد تعالى عن هذا التشبيه علوّاً كبيراً . فان كان البشر لم يخلقوا سدًى
بل وجدوا لقصد وغاية لم يبلغوها وهم في قيد الحياة فلا بدَّ لبلوغهم اياها من ان يبقوا بعد
المات . وحاصل ما تقدَّم ان غاية الوجود تستلزم الخلود وما احسن ما قالهُ ابو العلاء

خلقَ الناسُ للبقاء فضلّت امةٌ يحسبونهم للنفادِ

الاكاديمية الفرنسوية

او المجمع اللغوي الادبي الفرنسوي

نسمع نحن الشرقيين بانتشار عرف المعارف في الغرب وارتفاع منار العلم بين اهلو وعقد المجالس العلمية والنوادي الادبية والسياسية وعجائب الاكتشافات والاختراعات وارتقاء رجال السعي والجد ولا يبلغنا عن ذلك الاّ المدح والثناء والاعجاب والاطراء ثم نلتفت الى ما بيننا من الطوائف والاحزاب والضغائن والاحقاد ووقوف فريق لفريق بالمرصاد واستصغار زيد لاعمال عمرو واحباط عمرو لمساعي بكر فنتوهم ان طريق الغربيين الى المجد والمعالي منثور بالورد والازهار وان طريق الشرقيين محفوف بالمكاره والاخطار فتضعف منا العزائم وتصغر الهمم عن ادراك العظائم ونرضى بالذل والهوان ونترك لسوانا اطلاق العنان في ميادين العزّ والعمران . على اننا لما تنقلنا في المالك الاوربية ووقفنا على حقيقة احوالها الداخلية واجتمعنا فيها على المادحين والقادحين علمنا ان المعالي لا تنال الاّ بالعزائم الشداد والجد والجهاد في كل بلاد وان في الغرب امثال ما في الشرق ممن يهجو الورد ويبخس القدر ويجحد الفضل ويخفي الحق ويلقي المعاثر في سبيل السابقين لئلاّ يغادروهُ في عداد المقصرين . وان رمت منا شاهدًا فالشواهد اكثر من ان تحصى يكفيك ما نسمعهُ حتّى في الديار الفرنسويّة عن الاكاديمية التي سار بذكرها الركبان وقدم بفضلها الزمان وطارت شهرتها في الآفاق وبلغ قدرها السبع الطباق حتّى كأن السموأل لم يقل الاّ فيها

رسا اصلهُ تحت الثرى وسما بهِ ... الى النجم فرعٌ لا ينال طويل

وتحت قبتها السامية تسامى جهابذة فرنسا الاعلام وفي مغناها تغنّى شعراؤها العظام وقد كان لسان حالهم ينشد على كرور الايام

وننكر ان شئنا على الناس قولهم ... ولا ينكرون القول حين نقولُ
اذا سيّد منا خلا قام سيد ... قؤول لما قال الكرامُ فعولُ

فلقد طالما وقف لها الاعداء الفرنسويون بالمرصاد وسلقوها بالسنة حداد وهم الآن اكثر عددًا واشدّ باسًا مما كانوا في سالف الايام يعيرونها بنقائصها ويعددون معايبها ويقولون انها هرمت من طول المدى وخرفت فلا تنفع احدًا . واخبرنا باريزي يعرف حقيقة احوالها ان الدّ اعدائها سبعة من الاقطاب ومشاهير الكتّاب الذين يحتقرونها

وتستصغرهم ويدّعوه انهم يزدرون انعامها وتدعي انهم لا يستحقون اعتبارها . وقد رأينا ان نلمّ باخبار هذا المجمع اللغوي الادبي ونظهر فضائلهُ وفواضلهُ ولا نغضي عمّا آخذوهُ به وعيروهُ فيه عسى ان يجد المطالع في ذلك جدوى وان يكون للمتدبر تبصرة وذكرى

روى المؤرخون ان رجلاً فرنسويًّا يسمى مالهرب كان ينظم الشعر ويميل الى الادب في اوائل القرن السابع عشر وكان يسكن غرفة صغيرة حقيرة في باريس فيجتمع عليهِ رفاقة من الشعراء والادباء ويسهرون في غرفتهِ على كراسي صغيرة من القش ويتذاكرون في علوم الادب وينتقدون ما ينظمونهُ او يؤلفونهُ نقدًا يعم المعاني والالفاظ معًا . وفي سنة ١٦٢٩ توفي مالهرب المذكور فتعذَّر على رفاقهِ الاجتماع كمجاري العادة لانهم كانوا يسكنون اماكن متباعدة في جهات مختلفة من باريس فاتفق رأيهم على ان يجتمعوا مرة كل اسبوع في بيت احدهم كنراد لتوسطهِ بين بيوت الباقين وان يكون الغرض من اجتماعهم المذاكرة الادبية والتعاون على تهذيب اللغة الفرنسوية وتهذيبها من الشوائب وكان عددهم حينئذٍ تسعة ثم انضمَّ اليهم آخرون ومن جملتهم اديب يسمى مينار ومرَّ عليهم عدة سنين وهم يجتمعون على ما تقدم ولا يهتم باجتماعهم احد . وكان مينار المذكور آنفًا صديقًا لبوا روبير فاخبرهُ باجتماعهم وكان هذا يعلم ريشليو وزير الملك لويس الثالث عشر بكل ما يجري في باريس فاخبرهُ بذلك

وكان الكردينال المذكور وزيرًا خطيرًا عظيم الهيبة شديد الصولة نافذ الكلمة يميل الى الادب ويشتغل بهِ على ما ذكر المؤرخون عنهُ . والظاهر انهُ ادرك ما يبلغ اليهِ شان تلك الحلقة فاراد تخليد ذكرهِ بين اهل الادب او انهُ اراد ان يكون السابق الى كل مفخرة فاوعز الى بوا روبير ان قل لهم يطلبون حمايتي ويستأذنون الملك في عقد جمعيتهم وانا اسعى في صدور البراءة اليهم . فلما بلغهم طلب الوزير وقع الرعب في قلوبهم خوفًا من صولتهِ وقالوا ما لنا ولهُ فانهُ يسلب حريتنا ويفرق شملنا ويحلُّ جمعيتنا وهموا ان يرفضوا الطلب لولا ان احدهم شابلين وكان ابصرهم بالعواقب عارضهم قائلاً انتم تعلمون ان الرجل خطير الشان شديد الصولة والسطوة وقد عرض علينا حمايتهُ تبرعًا بمساعدتنا فان رفضنا ذلك اسخطناهُ وعرَّضنا انفسنا لانتقامهِ فيحلُّ جمعيتنا ويبطل اجتماعاتنا التي نعقدها الآن بمعزل عن الناس . والرأي عندي ان نجيبهُ الى ما طلب ونستظل بظلهِ فاقتنع الآخرون بسداد رأيهِ وكتب مدبر جمعيتهم دوسيريزاي كتابًا باسم الجمعية يطلب فيهِ الحماية والرعاية وانفذ الكتاب مع بوا روبير في مارس سنة ١٦٣٤ . فاجابهم الكردينال على كتابهم متوددًا متلطفًا

ووعدهم بالسعي في صدور براءة الملك لجمعيتهم واشار عليهم بان يضموا اليهم كل من يستحسنون ضمهُ ويسنوا لهم قانونًا يجرون عليهِ ويسموا الجمعية باسم تعرف بهِ . فضموا اليهم اعضاء كثيرين اوّلهم بوازوبير الذي اخبر الكردينال بهم . ثم نظروا في تسمية جمعيتهم فاقترح جماعة منهم اسماء مجازية على ما جرت بهِ عادتهم في تلك الايام ولكنهم رفضوها واتفقوا على تسميتها " بالاكاديمية الفرنسوية " وهو ما تُسمى بهِ حتى الآن . وانتدبوا ثلثة منهم لسن القانون واباحوا لكل عضو ان يكتب ما يعنُّ لهُ من القوانين ويعرضها عليهم فسنوا قانونًا مشتملاً على خمسين مادة أكثرها قليل الاعتبار لا يعبأ بهِ وبعضها على غاية اللزوم والاعتبار ولاسيما مادة فحواها ان كل الاعضاء يكونون في ذلك المجمع سواء لا فرق بينهم في الرتبة والمقام . وقد كانت هذه المادة من اعظم ما وفقوا اليهِ في زمان ترفَّع فيهِ الكبير عن الصغير وأنف الرفيع من مجالسة الوضيع فاصبح اقلُّ الاعضاء ذكرًا واوضعهم منزلةً يعامَل في المجمع كما يعامَل غيرهُ من الاحبار العظام والوزراء الفخام واولاد الملوك واعيان الامّة . ويحكى انهُ لما انتظم كولبير الشهير وزير الملك لويس الرابع عشر بين اعضاء المجمع خاطبهُ بعضهم قائلاً يا فخامة الوزير فقال لهُ اني لست هنا وزيرًا ولا فخيمًا بل واحدًا منكم فخاطبني كما تخاطب سواي بلا تفخيم ولا تمييز

ومن تلك المواد ان يكون للمجمع مدير ومشير وكاتب والاولان ينتخبان بالقرعة كل ثلثة اشهر والثالث ينتخب بالصوت ولا يغيَّر طول العمر ولم يزل هذا قانونهم الى اليوم غير ان الثلثة ينتخبون بالصوت . ومنها ان يكون المجمع مطلق الحريّة والخيار في انتخاب الاعضاء ولكن هذه المادة قيّدت بمادّة أُخرى مفادها انهُ لا يعيَّن عضو في المجمع ما لم يصادق حامي المجمع على تعيينهِ ومنها ان الكردينال ريشليو مؤسس الاكاديمية الفرنسوية وحاميها وقد نقش على وجهٍ من ختمها صورة رأسهِ وتاريخ تأسيسها وعلى الوجه الآخر صورة اكليل من الغار قد كتب حولهُ هاتان الكلمتان (A l'Immortalité) ومعناهما الى الابد ولذلك يلقب اعضاء الاكاديمية بالخالدين ويلقبون بالاكادميين بالنسبة اليها ايضًا . ومنها ان يحترم كل الاعضاء في الحال والاستقبال ذكر الكردينال ريشليو حاميهم العظيم الشان ويبيّنوا قدرهُ وينشروا فضلهُ . ثم رفعوا اليهِ صورة هذا القانون لينظر فيهِ ويصادق عليهِ فحذف منهُ هذه المادة الاخيرة عالمًا ان الاعتبار لا يكون بالامر ولا الاحترام بالقانون فنال بذلك جميل الذكر بلا امر ولا جبر وصادق على سائر المواد ولم يعارض في تقييد التعيين بمصادقة الحامي ورضاهُ . وقد كان ملوك فرنسا حماةً لهذا المجمع بعد ذلك كما سيجيء معنا فكان المجمع يتحامى تعيين من يكرههُ

الملك والملك يحاشي التعرض للمجمع في التعيين قدر الامكان . ويروى ان لويس الرابع عشر عدل عن الاعتراض على تعيين بعض المترشحين لما علم ان الاعضاء اجمعوا على انتخابهم وان لويس السادس عشر فعل مثل ذلك ايضاً . اما في هذه الايام فلا يذكر المجمع حامياً لكنهُ يعتبر رئيس الامة حامياً لهُ امبراطوراً كان او ملكاً او رئيس جمهورية ويعلن للعموم انتخابهُ العضو الذي وقع عليهِ الانتخاب بقولهِ "وقد عرض هذا الانتخاب على رئيس الامة" والعادة ان مدير المجمع او كاتبهُ يقدّم كل جديد الى الملك او الى رئيس الجمهوريَّة ويرفع العضو اليهِ صورة من خطبتهِ

وصدرت البراءة من الملك لويس الثالث عشر في يناير سنة ١٦٣٥ وذكر فيها ان هذا المجمع اسسهُ الكاردينال ريشليو وان اسمهُ الاكاديمية الفرنسوية وان عدد اعضائهِ لا يتجاوز الاربعين ولذلك لم يزد قط عن هذا العدد فاذا مات عضو انتخب آخر بدلاً منهُ غير ان المجمع لا ينتخب احداً الاَّ من الذين يطلبون الدخول فيهِ ولا يعرض الدخول على احدٍ عرضاً ويقال ان السبب في تمنعهِ عن العرض انهُ في اوائل امرهِ عرض الدخول على بعضهم فرفض لاسباب سياسية فكبر رفضهُ على اعضاء المجمع لما فيهِ من الاهانة وقرّروا ان لا يعرضوا على احد بعدهُ بل ان ينتخبوا من شاؤوا ممن يطلب الدخول طلباً وكانت العادة في بادىء الامر ان الطالب يعرض طلبهُ على الكاتب ولا يكلَّف غير ذلك ثم زاد الامر عزةً حتَّى ان الطالب يضطر الآن الى زيارة كل عضو من التسعة والثلاثين زيارة مخصوصة لاستعطافهِ الى الموافقة على انتخابهِ فامسى ذلك عثرة في سبيل كثيرين من الاكفاء واقطاب الادباء الذين تأبى عزة نفسهم ذاك التذلُّل للجلوس تحت قبة الاكاديمية ولو كانوا اولى بهِ واصلح لهُ من كثيرين غيرهم . وقد قال بعض ظرفائهم في ذلك ان ابواب الاكاديمية واطئة فمن لم يطاطئ راسهُ كثيراً قبل الدخول اليها اصطدم بعتبتها

وذُكر في البراءة ايضاً "ان جلَّ القصد من تاسيس هذه الاكاديمية بذل الجهد والعناية في ترقية اللغة الفرنسوية وتهذيبها من الشوائب والاصطلاح على الالفاظ بحيث تكون لغةً فصيحةً صالحة للتعبير عن المعاني المرادة في العلوم والفنون" . وقد كانت اللغة الفرنسويَّة حينئذٍ كثيرة الاضطراب في معاني الفاظها والابهام في تعريف كلماتها والتعقيد في تعابيرها فرأى ريشليو ان ضبطها وتهذيبها اجلُّ خدمة واسمى غاية يسعى المجمع اليها . وقرَّ الرأي حينئذٍ ان يكون بلوغ تلك الغاية بوضع قاموس مطوَّل في اللغة وتصنيف كتاب في النحو وآخر في البيان وآخر في صناعة الشعر غير ان الاكاديمية لم تصنّف شيئاً من هذه الثلثة

وإنما ألفت القاموس وهو اشهى جناها وأعظم اعمالها وقولنا انهُ اعظم اعمالها لا يفيد اعمال كل عضو انتظم فيها بل ام ما عملهُ هيئة الاعضاء معاً للمجمع وباسم المجمع وإلاَّ فاعمال كل اعضائها في اعمال الذين نبغوا من فرنسا من ارباب الاقلام ورجال الادب ولا يستوفى وصفها الاَّ بمؤلف ضخم في تاريخ علوم الآداب الفرنسوية

وفي سنة ١٦٣٥ فُوِّض الى شابلين المار ذكرهُ تحرير المثال الذي يؤلف القاموس عليهِ والفت لجنة منهُ ومن غيرهِ من الاعضاء لاتمام ذلك ولكنهم ابطأوا فيهِ كثيرًا حتَّى لقَّبهم بعض الظرفاء "باكادمية البطالة" وعُيِّن احدهم فوجيلاس رئيساً للجنة وكانوا يهيئون المواد ويتلونها في كل جلسةٍ من جلسات المجمع وكانت الحكومة تجري على فوجيلاس المذكور معاشاً ثم قطعتهُ عنهُ فاعادهُ ريشليو اليهِ لكي يقضي وقتهُ في تأليف القاموس. وذهب فوجيلاس ليشكر ريشليو على هذا الجميل فقابلهُ ريشليو باسماً ملاطفاً وقال لهُ اظنك لا تنسى ذكر المعاش في القاموس فاجابهُ لا ولا ذكر الشكر والجميل يا نيافة الكردينال وقضى فوجيلاس اكثر من عشر سنين ملازماً التحرير والتحبير مداوماً التنقيب والتنقير حتَّى ادركتهُ المنية وهو بين المحابر والاقلام وتمَّ في حياتهِ قسم يذكر من القاموس ثم تثاقل سير التأليف وابطأ العمل فيهِ. وكان كولبير الوزير الشهير من اعضاء المجمع ويقال انهُ اعتراهُ الملل من طول العمل فقصد الاعضاء الذين يشتغلون في التأليف يوماً عازماً ان يسمعهم كلاماً ثقيلاً ودخل عليهم وهم يتباحثون في تعريف "الصديق" ويبحثون عن النصوص التي وردت فيهِ. ولما رأى ما استغرقهُ تعريف هذه الكلمة الواحدة من المراجعة والبحث والمذاكرة ادرك ان الامر اعسر مما توهم وعاد ولم يتكلم. وقضى المجمع ثلثين سنة او اكثر على وضع القاموس وفرغ منهُ سنة ١٦٧٢ قبل وفاة شابلين بسنتين وكان شابلين اول الشارعين فيهِ وأعظم المهتمين بهِ. ثم وجدوا بعد الفراغ منهُ ان اوائلهُ مكتتبة بلغة قديمة لا تصلح ان تكون فيهِ فبيضوا معظمهُ وحوروهُ وقضوا على ذلك عشرين سنة اخرى ثم طبعوهُ سنة ١٦٩٤ بعد الشروع فيهِ بخمسين سنة. وطبع اول طبعة على مثال شابلين حيث رتبت الكلمات حسب اشتقاقها لا على ترتيب حروف المعجم ثم طبع مرارًا في القرن الثامن عشر وطبع طبعةً سادسة سنة ٣٥ وسابعة وهي الاخيرة سنة ١٨٧٧ وكلها مرتبة على حروف المعجم. وهو القاموس المعوَّل عليهِ عند الفرنسويين فيعتبرون كل لفظة لم تذكر فيهِ من الالفاظ المولدة في لغتهم.

وقد خطر لاعضاء المجمع في هذا العصر ان يستبدلوا هذا القاموس بقاموس اعظم منهُ وأعم يكون اطول المطولات في لغتهم وشرعوا في ذلك ثم عدلوا عنهُ لما رأوا انهُ لا يتم في زمان

الاولاد والاحفاد بل بعد تعدُّد الاعقاب

وذُكر في مادَّة من قانون المجمع ان الاعضاء يخطبون تباعًا فيتلو كل عضو خطبةً في جلسة من الجلسات الاسبوعية امام اعضاء المجمع لتكون من جملة الوسائط في ترقية اللغة وتهذيبها ولكن ذلك لم يطُل وذُكر ايضًا ان كل عضو يخطب خطبة عند دخوله الى المجمع ولا يزال ذلك جاريًا الى اليوم . وكانت عادتهم قديمًا ان لا يحضر جلساتهم احدٌ من غير الاعضاء ولكن ذكر احدهم بروّل انهُ لما دخل المجمع خطب خطبةً فائقة في البلاغة وتحسّر لان سامعيها كانوا قليلاً ثم التمس ان تكون جلسات الدخول علنية فاجيب التماسهُ وللناس رغبةٌ شديدة في حضور هذه الجلسات العلنية و يتسابقون اليها تسابق الجياع الى القصاع والنساء اشد رغبة في حضورها من الرجال ولذلك لا يشيع خبر دخول عضوٍ الى المجمع حتَّى ياخذ الناس في السعي واستعمال الوسائط للحصول على تذاكر الحضور قبل الجلسة باسابيع وهم انما يرغبون في ذلك هذه الرغبة الشديدة لان الخطب التي تُتلى حينئذٍ فائقة في البلاغة فريدة في حسن الانشاء وسحر البيان . ومدارها على تأبين الاعضاء الذين يخلفهم الخطباء وتعديد مناقبهم ومدح اعمالهم فيجيبهم عليها رجال يختارهم المجمع من افصح اعضائهِ وأخطبهم

و بعد صدور البراءة بتأسيس المجمع على ما تقدَّم حدثت حادثة " السيد " وليتها لم تحدث وذلك ان كورنيل الشاعر الفرنسوي المجيد نظم قصيدة السيد المشهورة ومثّل الممثلون وقائعها فوقعت في النفوس اعظم موقع وكان لها دوي ورنين في الامصار حتَّى انهالت على ناظمها رسائل التهانيء من شاسع الاقطار وهو يومئذٍ في ريعان الصبا وعنفوان الشباب الاَّ ان ريشليو الوزير استهجنها وجاهر بذمها ذمًّا شديدًا لاسباب مجهولة . وقال قوم انهُ ذمها هذا الذم لان اهمّ ما فيها مبنيٌّ على المبارزة وكان قد بذل جهد الطاقة في إبطالها من فرنسا بعد ما شاعت بين كبارها وصغارها وزعم آخرون انهُ وَجد على كورنيل لكثرة ما سمع من مدحهِ واطرائهِ وتحدُّث الناس ببلاغتهِ وطول باعهِ فحملتهُ الغيرة على ذم شعرهِ وحطِّ قدرهِ . وانتقدها بعض الكتاب انتقادًا شديدًا وذمها ذمًّا قبيحًا تشفيًا من كورنيل وتزلفًا الى الوزير. غير ان ريشليو لم يقنع بذلك بل اوعز الى اعضاء الاكادمية ان ينتقدوها و يحكموا فيها وكانوا كلهم يعترفون باطنًا بمحاسنها و يسلمون ان كورنيل قد اجاد وسبق الاقران حتَّى ان احدهم الاب دو سريزي قال لما سُئل عنها ليتني كنت ناظم عقودها وناسج برودها . وكانوا يعلمون ان ريشليو لم يكلفهم الحكم فيها ليعدلوا بل ليذموا نظمها و يحطوا قدرها

فحاروا في امرهم لانهم كانوا يخامون اسخاط رجل خطير قد غمرهم بالفضل والاحسان ويكرهون تقبيح الحسن وذم ما لا يستحق الاّ المدح والاستحسان وحاولوا ان يتخلصوا من هذا المشكل بقولهم ان قانون المجمع لا يجيز لنا الحكم في مؤلف او مصنف الاّ اذا كان ذلك بطلب صاحبهِ ورضاهُ فلم يكن هذا العذر ليرد ريشليو عن بغيتهِ بل انه انفذ بوا روبير الى كورنيل وقال له لا تخرج من عنده الاّ بعد ما تبلغ المرام منهُ وبطلب من المجمع الحكم في روايتهِ فالح بوا روبير على كورنيل وقال له ان هذا الطلب برضي الوزير ولم يزل بهِ حتّى اجابهُ كورنيل الى طلبهِ كرهًا وقال له ما دام ذلك يرضي الكردينال فليفعل اعضاء المجمع ما شاؤوا اذ لم يبقَ لي كلام بعد الذي قلته ونزل الطلب كالقضاء المبرم على الاعضاء وعلموا ان لا مناص لهم من ابداء رأيهم فجعلوا يماطلون ولم يصدروا الحكم الاّ بعد ستة اشهر ٠ وكتب شابلين صورة الحكم وارسلها الى ريشليو وفحواها ان كورنيل خالف الصناعة وحاد عن الاصول في نظم تلك الفصول ٠ وارضوا ريشليو بالحكم عليها لا لها خلافًا لحقيقة اعتقادهم كما تشهد الرسائل الخصوصية التي كتبها كثيرون منهم الى اصدقائهم ٠ وطُبع حكمهم هذا في رسالة على حدتها وحفظ حجة عليهم يعيّرهم بها اعداؤهم حتّى اليوم ويؤيدون بها دعاويهم على انهم هيئة غير مستقلة في الآراء والاقوال تنقاد الى مطالب حماتها من الملوك والوزراء وهي ذليلة صاغرة ٠ وكان شابلين كاتبها اعظم الاعضاء مراعاة لاحوال المكان واكثرهم مداراةً لاحكام الزمان لا يكاتب ريشليو الاّ بالتبجيل والتعظيم والمبالغة في تملقهِ واطرائهِ مما يعاب التداني اليهِ على مَن كان في طبقتهِ من رجال العلم والادب ولكن الكتّاب يلتمسون له عذرًا عن ذلك بان بضاعة الادب كانت كاسدة في تلك الايام وان الادباء لم يكن يعرف لهم مقام ولا تقوم لهم قائمة الاّ في ظل رجل كبير او وزير خطير كالكردينال ريشليو ٠ فيغتفر معهم والحالة هذه ما لا يغتفر مع اقطاب هذه الايام الذين قد يفوقون الوزراء اعتبارًا ويعدّون ارفع منهم منزلة وربما اصاب اولئك الكتاب في اعتذارهم فان الاكاديمية بلغت في ظل ريشليو مقامًا رفيعًا وبانت في البلاد قوةً وطودًا راسخًا وبث حب العلم والادب في نفوس السراة والاعيان واعلت مقام العلماء والادباء في بلادٍ لا يزال اهلها الى اليوم اعرف الناس بقدر ذوي العقول الثاقبة والمواهب الفائقة واسرعهم الى اعلاء شأنهم وتعظيم اعتبارهم

وتوفي الكردينال ريشليو سنة ١٦٤٢ وخلفهُ الوزير سيغيه في الوزارة وكان من الاعضاء فطلب اليهِ المجمع ان يكون حامية مكان ريشليو فقبل ذلك ثم استعفى منهُ بحجة

انهُ عضوٌ في المجمع والقانون يقضي بان يكون مساوياً لسائر الاعضاء فلا يصح ان يميز عليهم بوضع المجمع تحت حمايته . ثم عرض قصرهُ على الاعضاء لعقد الجلسات فيهِ وكانوا قبل ذلك يعقدونها تارةً في بيت هذا العضو وطوراً في بيت ذاك لعدم وجود محل خاص بهم فاستمرّوا على الاجتماع في قصرهِ ثلثين سنة وكانوا يعتبرونهُ اعتباراً خاصاً و يحترمون رايهُ و يعملون بهِ في ترجيح الآراء عند انقسامها ويقال انهُ لم يتعرَّض لهم في شيء يمسُّ حرّيتهم على الاطلاق غير ان البعض يلومونهُ لانهُ كان علة دخول جماعة من الاشراف الذين دخلوا بالنظر الى مقامهم لا بالنظر الى علمهم وفضلهم

وتوفي سيغيه سنة ١٦٧٢ وكانت الاكاديمية حينئذٍ واسعة الشهرة بعيدة الصيت وفيها كثيرون من الاعضاء الذين نبغوا في المعارف والآداب . وكان الملك لويس الرابع عشر في ابّان مجدهِ وريعان شبابهِ فعرَّض برغبتهِ في ان تكون الاكاديمية تحت حمايته . وتلقى الاعضاء ذلك بالفخر والسرور ودهبوا جميعاً لتأدية الشكر اليهِ في قصرهِ . والتفت الملك فرأى وزيرهُ كولبير بينهم فطلب اليهِ ان يعرّفهُ باسم كلٍّ منهم على حدتهِ ثم انفرد بهِ وقال لهُ قل لي ما الذي افعلهُ لارضي هؤلاء السادة فلم يغفل كولبير من ذلك الحين فرصة لخدمة العلوم والمعارف وترقية الآداب والفنون . وكان الملك يعامل الاكاديمية معاملة الملوك للاخصاء فافرغ لها قاعة المداولة في قصر اللوفر لعقد الجلسات فيها ولم يردّ لهم سؤالاً في كبيرة او صغيرة ويحكى ان الكردينال داستري تحجز وطعن في السن حتى صار يستصعب الجلوس على الكرسي الصغيرة التي كان الاعضاء يجلسون عليها فكتب الى الملك حامي الاكاديمية يستأذنهُ في الجلوس على كرسي كبير ذي ساعدين (فوتيل) مثل كرسي المدير والاَّ اضطرَّ الى الانقطاع عن الاجتماع لما بهِ من الضعف وعجز الشيخوخة فاجابهُ الملك الى طلبهِ وارسل اربعين كرسياً من تلك الكراسي الى جميع الاعضاء حتى لا يكون ثمَّ محلٌّ للغيرة

قلنا ان ريشليو جعل الاكاديمية في البلاد قوةً ولكن لويس الرابع عشر ادناها من ذات الملك وكما قال قولهُ المشهور ان الدولة هي انا(1) كان يقول عن الاكاديمية هذه اكاديميتي وامر بان يأتي منها ستة اعضاء بالنيابة عنها الى قصرهِ في كل الرسوم والاحتفالات والاعياد الملكية . وقال بعض المؤرخين ان لويس الرابع عشر كان محباً للشعر والبلاغة والنظم والنثر ولكنهُ كان اشدَّ حبّاً بهما عند استعمالها في مدحهِ ووصف فعالهِ ولذلك كنت لا ترى بين "الخالدين" الاخطباء يصفون نصرهُ وفتوحهُ وشعراء ينظمون القريض في مديحهِ. كأنَّ

(1) L'Etat c'est moi

مجمعهم انثنى للمدح والثناء والتثنية والاطراء وهذا ايضاً من جملة ما يؤاخذهم عليهِ المنتقدون ويعيرونهم بهِ الى اليوم غير ان الآخرين يعتذرون عنهم بان لويس الرابع عشر سحر العقول واختلب الالباب حتى لقبهُ قومهُ بالملك الشمسي لاشراق مجدهِ وسمو مقامهِ واوشكوا لولا اتقاء الباري ان يؤلهوهُ ويعبدوهُ حتى ان راسين كبير شعرائهم مات حزناً وكمداً لان الملك سخط عليهِ ونظر اليهِ شزراً على ما رواهُ المؤرخون فلا عجب اذا جرى "الخالدون" مجراهم وركبوا معهم هواهم انما هم بشر مثلهم وخاضعون لاحكام المكان والزمان معهم . غير ان اللغة الفرنسوية كانت دائماً في تقدم وارتقاء وتهذيب واتقان وبلغت في ذلك الحين غاية الحسن والكمال اذ لم يقم بعدُ من فاق بوسويه في بلاغة خطبهِ او راسين في محاسن نظمهِ . وعاشت الآداب الفرنسوية في ظلها وينعت ونبغ الكتّاب والخطباء والشعراء من كل ناحية وسالت قرائحهم بما يبقى فخراً للفرنسويين على توالي الايام ويعدُّ من معجزات الدهر في كل زمان . وتحلى جيد المجمع بقلادة من فحول البلغاء وجهابذة الخطباء والادباء وخناذيذ الشعراء مثل كورنيل وراسين وبوالو ولابرويار وفنلون وبوسويه ولعله اجلهم شاناً وارفعهم مكاناً كل هذا قبل ان يتم المجمع السنة الخامسة والثلاثين من تأسيسهِ فامتاز ذلك القرن بنوابغهِ ورجالهِ الفخام كما امتاز بفتوح لويس الرابع عشر وفعالهِ العظام

هذا ولما اسس ريشليو الاكادمية لم يعين لاعضائها رواتب لا ضناً منهُ بالمال اذ كان قد عيّن معاشاً لكثيرين من رجال العلم والادب بل لكي يكون اعضاؤُها مستقلين قولاً ورأياً ولا يتطفلوا في سلكها طمعاً بمال يكتسبونهُ منها . ولكن لما تربّع كولبير في دست الوزارة ورأى اضطراب جلساتها لعدم انتظام الحضور فيها وان كثيرين من الاعضاء ياتون الجلسة وغيرهم خارج منها تلافى هذا الخلل بوضع دفتر فيها يدرج كلٌّ من الاعضاء اسمهُ فيهِ واوقات حضورهِ وامر ان يوزّع اربعون قطعة من الفضة في كل جلسة على من يحضرها من الاعضاء دون سواهم فيعطى الحاضر منهم نصيب الغائب واتفق انهُ لم يحضر احد من الاعضاء في احدى الجلسات الا شيخ طاعن في السن فتلقف المال وخرج غانماً مسروراً . غير ان توزيع هذا المال في الجلسات لم يقع موقع الاستحسان فعارض الاعضاء وغير الاعضاء فيهِ بحجة انهُ يمنع استقلالهم وردّ عليهم كولبير بان المال كلهُ لا يبلغ بضع مئين من الفرنكات في العام فلا حذر منهُ فاذعنوا الى اقوالهِ وجرت العادة بتوزيع المال الى اليوم فان كل عضو يقبض مبلغاً صغيراً في الشهر وخمسين جنيهاً في السنة علاوة على ذلك

ولما توفي لويس الرابع عشر تولى الحماية بعدهُ لويس الخامس عشر فالسادس عشر

فالسابع عشر . واشتهر المجمع في القرن الثامن عشر بفتح ابوابهِ لكل من يستحق الانتظام في سلكهِ ولو ندَّ عن النهج المتبع في آرائهِ وكتاباتهِ فانهُ ادخل زعماء كل الطوائف الفلسفية التي نشأَت في غضون ذلك ولم يستثنِ احدًا منها الاَّ ورسو المشهور . ومن مآثرهِ التي تذكر فتشكر تنزُّه كل اعضائهِ عن الاشتراك في فظائع الثورة الفرنسوية مع ان جماعة منهم كانوا يرغبون فيها و يرون رأي زعمائها . غير انهم لما رأوهم يسفكون دماء الابرياء و يقدمون على قتل الملوك والامراء و يقضون بموت الاجلاء والفضلاء اعرضوا عنهم بوجوه باسرة وتبرأُوا مما تجنيهِ ايديهم الخاسرة ولم يتآمروا معهم على قتل ملك ولا وافقوهم على سفك دم. و بقي قليلون من الاعضاء في باريس سنة ١٧٩٣ وهي المعروفة عند الاوربيين بزمان «ملك الرعب والهول» واما الآخرون فبعضهم مات ولم يخلفهُ احد والبعض قتل في الثورة والبعض نفي من البلاد . وكان الباقون في باريس يعقدون الجلسات كل اسبوع على جاري العادة ومديرهم حينئذٍ المسيو موريله وكان يسهر على المجمع بعين ويتقي غوائل رجال الثورة بأخرى واحسَّ يومًا بما يضمرونهُ لمجمعهم وسائر المجامع العلمية والادبية فبادر الى اخفاء البراءة والقانون ومعظم الاوراق في دارهِ ووضع صور الاعضاء في غرفة واقفل عليها بالاقفال واخفى المفتاح . وفي ٨ اغسطس سنة ١٧٩٣ صدر الامر بالغاء الاكادمية والغاء ما سواها بحجة انها مجامع غير نافعة وأُقفلت ابوابها وأُعلن ان املاكها واملاك ما سواها صارت ملكًا للجمهورية

ولكن زمان ملك الرعب والهول انقضى بعد سنتين وصدر الامر في سنة ١٧٩٥ بانشاء نادٍ تعاد فيهِ كلُّ المجامع التي أُلغيت وسمي ذلك النادي بالانستيتو[1] وقسم في بادىء امرهِ ثلثة اقسام احدها ينوب مناب الاكادمية الفرنسوية . ثم لما عيّن بونابرت قنصلاً لفرنسا وسّع الانستيتو سنة ١٨٠٣ وغيَّرفيهِ وقسمهُ الى اربعة اقسام ثانيها قسم اللغة الفرنسوية وآدابها وهو الاكادمية الفرنسوية بعينها وانما سمّيت باسم آخر وردَّ اليها كثيرًا من قوانينها واصطلاحاتها القديمة . وكان بونابرت ميالاً الى احيائها وردها الى سابق عزها ولكن كانت ابصارهُ طامحة الى التسلط عليها كتسلطهِ على ما سواها . على ان اعضاءها لم يكونوا

---

(1) L'Institut de France وهو يشتمل الآن على خمس أكادميات وهي اولاً الاكادمية الفرنسوية. وثانيًا أكادمية النقوش والصناعات الجميلة . وثالثًا أكادمية العلوم . ورابعًا أكادمية الفنون اللطيفة . وخامسًا أكادمية العلوم الادبية والسياسية . والاولى اعظمها واهمها حتى اذا قيل الاكادمية على اطلاقها لم يفهم غيرها . والدخول فيها اقصى غايات الشرف التي يطمح اليها اعضاء الاكادميات الاخرى

يجارونه على علاته ولا يخالفون اعتقادهم لمطاوعته فانه طلب من احدهم دليل ان ينظم قصيدة في مدح بعض افعاله فابى ان يجيب الطلب قائلاً انها مظالم تذم ولا تمدح . ورغب الى احدهم سوار بعد قتل دوق انغيان ان يكتب ويهدي الامة الى سواء السبيل « ويقوّم عواطفها بعد اعوجاجها » فابى ان يكتب كلمةً في ذلك . وبلغت المقاومة غايتها في الحادثة التي جرت له مع شاتوبريان الكاتب المشهور وذلك انه لما انتخب شاتوبريان عضواً وعيّن يوم تلاوة الخطبة على جاري العادة طلب بونابرت ان يطالعها قبل تلاوتها . وكان شاتوبريان قد اطال بها في وصف الحرية واطنب في مدحها وقال انها لازمة للعلوم والمعارف لزوم الهواء لحياة الابدان ولذلك كانت صديقاً ملازماً لها تلتجئ اليها اذا نفيت من الاوطان وربوع السكان الى غير ذلك من التعريض . فلما طالعها بونابرت استشاط غيظاً وقال لو ان شاتوبريان تلا هذه الخطبة على الناس لزججته في احرج السجون وجعلته عبرةً للعالمين واقفلت ابواب الاكادمية إقفالاً . ثم استدعى مدبرها وقال له متى يا فلان صارت جمعيتكم جمعية سياسية حتّى تأتونا بهذه الخطبة . عليكم بنظم الشعر وتصحيح اغلاط اللغة ولا تتعدوا حدودكم والاّ فاني اردكم اليها رغماً عنكم . ثم ضرب على ما لم يعجبه في الخطبة بقلم غليظ وردّها الى صاحبها . وطلب اعضاء المجمع من شاتوبريان ان يضرب عنها صفحاً ويهيّئ خطبةً غيرها دفعاً للقيل والقال فابى ساخطاً وبقي انتخابه غير ملغًى ولكنه لم يثبت ولم يجلس بين اعضاء المجمع الاّ بعد ما ثلّ عرش الامبراطوريّة وعادت الدولة الملكية . واصدر لويس الثامن عشر امرهُ بردّ الاكادمية الفرنسويّة باسمها وقوانينها وامتيازاتها واصطلاحاتها واعلن انه حاميها وذلك في ٢١ مارس سنة ١٨٢٦ الاّ انه حذف اسماء ١١ عضواً من قائمة اعضائها وحرمهم من حقوقهم فيها لكونهم من حزب الثورة او من حزب بونابرت وعين اعضاء من رجاله والمقيمين على ولائه بامر منه وبغير انتخاب من الاعضاء . وكان بعض الذين عينهم من اقل الناس استحقاقاً للانتظام في سلك اعضائها وانما عينهم اعتباراً لآرائهم السياسية وميلهم اليه ودانت الاكادمية لامره صاغرة وقبلتهم بين اعضائها بلا معارضة وهذا من جملة العيوب التي تعيّر بها وتؤاخذ عليها ايضاً . والظاهر انها خجلت بعد ذلك من ضعفها فجعلت تترصد الفرص لرفع العار عنها في ايام خليفته شارل العاشر حتّى اذا عرضت حكومته على مجلس النواب لائحةً تتعرض لحرية المطبوعات اعترضوا عليها كلهم معاً قبل ان ينظروا فيها وعقد كل الذين كانوا منهم في باريس جلسة خطب فيها لاكرتل وحرضهم على المعارضة قائلاً « أترضون ان تتقيد حريّة الافكار في فرنسا وتذل صاغرةً ارضاء لولاة

الامور » . وقرّ قرارهم على رفع عريضة للملك حاميهم ينشئها ثلثة منهم وطلب مدبرهم مقابلة الملك لتقديم العريضة فرفض مقابلتهم وعاملهم اشد معاملة وعزلهم من وظائفهم لانهم هم الثلثة كانوا اشد الجميع سعياً في المعارضة وتحريضاً على المقاومة . غير ان اللائحة لم تنفذ لان مجلس النواب ابى المصادقة عليها

هذا ويعلم المطلعون على تاريخ علوم الآداب الفرنسوية انهُ من عهد شاتوبريان ومدام دوستايل نهج فريق من الكتّاب والادباء منهجاً جديداً في صناعة النثر والنظم والانشاء وبقي الفريق الآخر محافظاً على القواعد والصور والاصول القديمة جاعلاً غايته تقليد المتقدمين في الانشاء والبلاغة والشعر ولقب الفريق الاوّل « بالرومنتيك » تمييزاً لهُ عن الفريق الثاني الذي لقب « بالكلاسيك » وهما شبيهان بالمولّدين والجاهلية عند العرب . ويؤخذ مما اوردناه من تاريخ الاكاديمية ان ضلعها كان مع الفريق الثاني لان دأبها المحافظة على تقاليد المتقدمين والخوف من كل بدعة وخصوصاً في اوائلها . على انها لم تتعرّض مع ذلك للفريق الاوّل ولا اقفلت ابوابها دون رجالهِ ولا اشتركت مع كاتبها اوجر وغيرهِ من اعضائها حين اضطرمت الحرب بينهم وبين طائفة الرومنتيك سنة ١٨٢٤ بل انها ادخلت شاتوبريان بين اعضائها ثم ادخلت آخرين بعدهُ ومن جملتهم دولامرتين سنة ١٨٣٠ وفكتور هوغو الذي لا يزال ذكرهُ يرن في الآذان

وقد أُهمل امر الحامي في هذه الايام غير ان المجمع قلما غير من عوائدهِ واصطلاحاتهِ التي جرى عليها في ايام ريشليو منذ ٢٥٠ سنة فلا يزال يجلس جلسة في الاسبوع بلا انقطاع على ممر السنة وجلستين في الاسبوع في الاشهر التي يمنح جوائزهُ فيها فانهُ اصبح بعد ضيق ذات يدهِ وضعة اصلهِ مجمعاً كثير الاموال والجوائز بما عندهُ من الهبات والتركات والناس يتسابقون الى الحصول على جوائزهِ الآن تسابقاً لم يكن لهُ مثيل من قبل مع ما يسمعونهُ من اعدائهِ ومبغضيهِ من الطعن فيهِ . وهو يعقد جلساتهِ منذ سنة ١٨٠٨ في قصر مازارين ذي القبة العالية . ومنها قولهم انما تبلغ قمة المجد في العلم بعد الجلوس تحت القبة العالية . يكنون بذلك عن الانتظام في سلك الاكاديمية

ومما يدل على رغبة الناس فيها مهما قيل في ذمها انهُ لما توفي أميل أُوجيه احد اعضائها ترشح للانتخاب مكانهُ ١٢ نفساً (ثم بلغوا ١٥) وتعيَّن يوم الانتخاب في اول ماي سنة ١٨٩٠ وقد كشف بعض الكتّاب الفرنسويين الحجاب عن حقيقة احوال الانتخاب في هذه الايام واثبت ان العوامل السياسية والاغراض الخصوصية والاميال والوسائط تلقي الانقسام بين

الاعضاء وتقيد حريتهم في الانتخاب ولو كان زمان ريشليو قد فات ورئيس الجمهورية لا يتعرّض لهم على الاطلاق . ولما ازف يوم الانتخاب حضر الاعضاء من كل ناحية لعظم اهتمامهم بالامر وكان ريبان يومئذٍ طريح الفراش يشكو من داء النقرس فطلب ان يحملوهُ الى قاعة الاجتماع حملاً حتى لا يفوتهُ الانتخاب ولم يتأخر احدٌ عن الحضور الاّ دوق دومال الذي كان في سيسيليا وبعد الظهر بساعة افتتحت الجلسة وقرأ الكاتب رسائل كل المترشحين وقال على سبيل العادة ان كل عضو حرٌّ مطلق في انتخابهِ ثم أُخذت الاصوات سبع مرات ولم تجتمع الاكثرية على احد بل لم ينل احدٌ اكثر من ١٠ اصوات والواجب ان يجتمع اكثر من نصف الاصوات على المترشح حتى ينتخب . ولما رأى المدبر ذلك اشار بتاجيل الانتخاب الى جلسة أُخرى فتقرر القرار على ان يؤجل الى شهر دسمبر من السنة الماضية

وكان بين المترشحين اناس من المؤرخين والمنتقدين ومؤلفي الروايات والشعراء والعلماء وغيرهم وكان بعضهم من المشاهير وآخرون من الذين لم يشتهروا في اوربا ولا في فرنسا بلادهم وغلب على ظن الناس ان الانتخاب يقع على استاذ التاريخ في مدرسة سوربون لما لهُ من الكتابات التاريخية المشهورة والاصدقاء الوجهاء ذوي الكلمة النافذة . او على مؤرخ معدود يسمّى تيرو دانجن ولهُ كتب حسان في التاريخ . ولكن ترشح بعد ذلك المسيو فراسينه وهو رئيس النظار وناظر الحربية وليس لهُ بين رجال العلم والادب مقام يذكر فلما اخذت الاصوات في ١١ دسمبر اتفق ٢٠ صوتاً من ٣٨ على انتخابهِ فانتخب عضواً اعتباراً لمنصبهِ ونفوذهِ ورُفض الآخرون ولم يغنِ علمهم فتيلاً . وقد كثر القيل والقال على اثر ذلك فاعتذر انصارهُ بانهُ خدم وطنهُ خدمة جليلة لا تنكر وابواب الاكاديمية لم تُغلق في وجه من خدم خدمة عمومية ولو بغير علمهِ وقلمهِ

هذا وقد مرَّ معنا ان الاكاديمية لم تسلم قط من ذم المبغضين وطعن المقاومين وان اعداءها باتوا في هذه الايام اكثر عدداً واشد باساً مما كانوا في الايام الغابرة وهم يحملون عليها حملات تدك الاطواد ويدعون ان زمانها فات ولم يبقَ منها نفع للبلاد ويعيرونها بعيوب لا تنكر مثل قولهم انها متطرفة في نقدها حتى لو انتصر الامر عليها لاعتور اللغة الضعف كما في خوفها من كل بدعةٍ مثلاً وابتعادها عنها ولو كانت حسنة حميدة حذراً من ان تمس كرامتها ومثل ذكرهم تذللها للملوك والوزراء ومطاوعتها لهم على مخالفة اعتقادها . ومثل منعها كثيرين من ذوي العلم والادب والقرائح الفائقة من الدخول اليها لاسباب سياسية واغراض ومآرب خصوصية ودسائس خارجية وكذلك انتخابها

كثيرين من الذين لا يستحقون الدخول فيها لمثل تلك الاسباب . على انهُ بقدر ما يزيد اعداؤها يزيد الراغبون فيها والمتسابقون الى احراز جوائزها والطالبون الانتظام في سلك عضويتها . وذلك يقوي الامل انها تدوم مشيدة كما قويت على عواصف الدهر وصروف الزمان نحوًا من ٢٦٠ سنة وبقيت على عوائدها وقوانينها واصطلاحاتها لا سيما وانها هذبت اللغة الفرنسويّة ونقتها من شوائبها ورقتها بين اللغات فصيرتها من اصلحها للتعبير عن اسمى المعاني وادقها ببلاغة ووضوح وجلاء ورفعت منار الآداب والمعارف واعلت منزلة العلماء والادباء بعد ما كانوا يعيشون في الهوان ويموتون في الهوان وثبت حب المعارف في نفوس اشراف البلاد وسراتها ووجوهها واعيانها واعانت كثيرين من الذين كانوا لولاها يقضون العمر وهم يكدون ويجدّون ولا يجدون من يظللهم بمثل ظلها او من يشد ازرهم مثل حمايتها . وجمعت في صدرها اعظم عقول فرنسا ونوابغها واشهر من يتمتع الناس بعلمهِ وفضلهِ ونزاهتهِ واستقامتهِ وحلمهِ وشجاعتهِ في المدافعة عن حريتهِ وحرية جمعيتهِ . فمهما كانت معايبها كثيرة فانها تخفى بجانب محاسنها ومهما كانت مضارها فانها لا تذكر بالنسبة الى منافعها

ومن ذا الذي ترضي سجاياهُ كلها كفى المرء نبلاً ان تعدّ معايبهُ

مؤتمر اللغات الشرقية

تمهيد

"خذوا لغتكم عن اعجمي" كلام سمعهُ العرب منذ مئات من السنين ولم يزالوا يسمعونهُ لا لان العربية اشرف اللغات واوسعها وارفعها شأنًا بل لان الشعوب الآرية والطورانية اشدُّ جلدًا من الشعوب الساميّة على البحث والتنقيب ولهذا كان اكثر حمَلَة العلم في الاسلام من الاعاجم كما قال ابن خلدون . والآن ترى الالماني والانكليزي والفرنسوي يدرسون العربية والعبرانية والسريانية اكثر من ابنائها وشاهدنا كتبهم الكثيرة وجرائدهم ومؤتمراتهم الموقوفة للغة العربية وغيرها من اللغات الشرقية

اما المؤتمر الذي عُقد في مدينة لندن هذا العام فقد شاع عندنا انهُ غير قانوني وحقيقة الامر ان علماء اللغات الشرقية انقسموا في الاجتماع الماضي الذي عُقد في ستكهلم فعقد بعضهم

اجتماعهم هذا العام وسيعقد البعض الآخر اجتماعهم في العام المقبل . ورئيس الاجتماع الذي عقد هذا العام اللورد دفرن المشهور وقد حضرهُ نواب من قبَل اكثر الدول وجمهور غفير من العلماء واشار الخطيب في خطبة الرئاسة الى ان الصليبيين عادوا من الشرق الى الغرب ومعهم بذار التمدن الحديث وقال ان للشعوب التي تتكلم بالعربية فضلاً لا ينكر على الغرب من حيث العلم فانهم ترجموا كتب ابولونيوس الى العربية ولولا ذلك ما حُفظت الى عهدنا هذا . ومباحثهم في الجبر استحقت ان ينسب هذا العلم اليهم فاذا حدث مثل ذلك ونار الحرب مضطرمة بين الشرق والغرب فماذا عسى ان يحدث والسلم ضارب اطنابهُ . والآن نرى الغرب يعلّم الشرق ويردُّ اليهِ بضاعتهُ رابحةً ولكنهُ لا يزال يتعلّم منهُ وسيبقى كذلك سنين كثيرة . ومن اجتماع كنوز المعارف الشرقية والغربية تمّ ما نراهُ من التقدم والنجاح بين امم المسكونة . . وهذا المؤتمر هو التاسع القانوني وقد دعي قانونيًّا لانهُ التأم بحسب قانون مؤتمر باريس الاول وهو قائم بحماية دوق كونت والارشدوق رينر النمسوي . ثم تليت في المؤتمر خطب كثيرة رنانة سنأتي على خلاصة بعضها . ومن الخطب التي تليت فيهِ خطبة موضوعها الاقزام للمستر هليبرتن وهاك خلاصتها

الاقزام

قال الخطيب من الغرائب المدهشة ان في جبال اطلس على بضع مئات من الاميال عن البحر المتوسط (بحر الروم) جيلاً من الاقزام طول الواحد منهم اقل من اربع اقدام ومع ذلك فسكان تلك البلاد يكتمون امرهم ولا يخبرون بهم احدًا وقد جروا على هذه الخطة منذ ثلاثة آلاف سنة الى الآن وكنت اوّل من شهر امرهم وذلك في رسالة تليت في المجمع البريطاني العلمي سنة ١٨٨٨ ثم ان السيدة داي والسر جون دروموند هاي اثبتا هذا الامر الاولى في تلمسان من اعمال الجزائر والثاني في طنجة من اعمال مراكش

ومما هو من الغرابة بمكان خوف العرب من اشهار امر هؤلاء الاقزام ولذلك ذهبتُ الى مراكش بنفسي واقمتُ فيها سبعة اشهر وانا ابحث عن هؤلاء الاقزام واتحرى امرهم فوجدت ان الاهالي يطلقون على كلّ منهم اسم سيدي مبارك وينظرون اليهِ كانهُ وليٌّ فاستدللت من ذلك ومن امثالهِ على ان القدماء كانوا يعبدون هؤلاء الاقزام ويعتقدون انهم يجلبون الخير فبقيتْ رهبتهم في نفوس الناس الى يومنا هذا . ولذلك يحاذر المراكشيون من كشف امرهم . قال لي واحد منهم ان الكلام عن الاقزام إثمٌ ولذلك لا اقول شيئًا وقال آخر ان الله بعث بهم الينا فلا يحسن بنا ان نتكلم عنهم . ويعتقد الاهالي انهُ اذا كان قزم في بلد

ثم ذهب منة ذهب الخير من ذلك البلد

وقد بلغني ان عند هولاء الاقزام خيولاً صغيرة القد صبورة على العطش يصطادون عليها النعام لسرعتها وان العرب يخافونهم و يرشونهم لكي يسمحوا لهم بالمرور في بلادهم وديانتهم وثنية لا إسلامية ويعملون بالحدادة ونحوها من الصنائع ويستعملون الطب والسحر والتنجيم وهذا كان شانهم من قدم الزمان و يلبسون عباءة على ظهرها صورة عين كبيرة ولعلَّ ذوي العين الواحدة الذين جاء ذكرهم في اخبار اليونانيين القدماء انهم كانوا يطوفون البلاد حدّادين و بنّائين كانوا من هولاء الاقزام . ولم يزالوا حتّى يومنا هذا مشهورين بالحدادة واحتفار الآبار . ومن الغريب ان فلكان اله الحدادة عند الرومان المسمى باسم فتاح عند المصريين كان قزمًا (باتيكيًا او بحتريًا) والسبعة الذين كانوا يعملون معهُ كانوا اقزامًا ايضًا وكان يظن بانهم اصل بني البشر . فلا عجب اذا ادّعى هولاء القزم الآن انهم اصل نوع الانسان واصل آلهة الوثنيين

مباني المصريين الاولين

وخطب المستر بتري الاثري الشهير خطبة موضوعها مباني المصريين الاولين قال فيها انهُ مرّ عليهِ عشر سنوات وهو ينظر في عمران المصريين الاولين واعمالهم لان الباحثين حصروا بحثهم غالبًا في تاريخ المصريين السياسي والديني واغفلوا تاريخ تقدّمهم وصنائعهم وهذا هو البحث الذي حاول الخوض فيهِ لما بهِ من اللذة والفائدة وقد وُفِّق هذا العام الى اتمام مكتشفاتهِ المتعلقة باقدم مدة في تاريخ القطر المصري وهي مدة الدولة الثالثة والرابعة وذلك في مدافن ميدوم بقرب هرم ميدوم المشهور

وقد استنتج ان هذه المدافن من اقدم المدافن المصريّة بل من اقدم مدافن البشر لان نقوشها ورسوم الابواب الكاذبة التي فيها وصور الحيوانات المنقوشة على جدرانها كل ذلك مماثل لما في مدافن الدولة الرابعة بل ان اسماء المدفونين في مدافن ميدوم والقابهم مثل اسماء المدفونين في مدافن الجيزة والقابهم . ومدافن الجيزة من ايام الدولة الرابعة المصريّة كما هو معلوم وشقف الخزف التي وجدها في مدافن ميدوم مثل شقف الخزف التي وُجدتْ في مدافن الجيزة . والمستر بتري اشهر رجال العصر بالاستدل بشقف الخزف على تاريخ المكان الذي توجد فيهِ حتّى يصح القول بانهُ هو مستنبط هذا العلم وعليهِ فمدافن ميدوم من بداءة الدولة الرابعة فهي اقدم المدافن المصريّة وقد مضى عليها الآن اكثر من خمسة آلاف سنة والظاهر ان المصريين القدماء حسبوها قديمة كذلك كما يستدلُّ من الكتابات التي

ابقوها على جدران هيكل ميدوم

اما هيكل ميدوم هذا فامرهُ من اغرب الامور واكتشافهُ دليل على دقة نظر المستر بتري واصالة رأيهِ فانهُ رأى شرقي الهرم ركامًا من الرضام وفتات الصخر فحكم بقياس التمثيل انهُ لا بدَّ من وجود هيكل هناك تحت هذه الرضام قياسًا على بقية الاهرام فجعل يحفر في الارض ودليلهُ العقل وقائدهُ الامل ولم يبلغ الهيكل المطلوب الاَّ بعد ان نقب الارض الى عمق ثمانية عشر مترًا . فوجد انهُ خالٍ من النقوش وحجارة المرمر ومبني كلهُ بالحجر الكلسي وذلك دليل على انهُ اقدم من الهيكل الذي بجانب اهرام الجيزة فهو اقدم هيكل كُشِف الى الآن

وفي هذا الهيكل دار مفتوحة فيها قائمتان ساذجتان ارتفاع كل منها اربعة امتار وبينهما مذبح وهو ساذج ايضًا وامام الدار غرفة تامَّة البناء لا خلل فيها ولم يقع حجر من جدرانها ولا من سقفها مع ما مرَّ عليها من القرون والنور يدخلها من الدار ولها سرداب آخر من عند مدخل الدار يُدخل منهُ اليها . وقد نجا هذا الهيكل من ايدي المخربين مع انهُ من الحجارة الكلسية التي يرغبون فيها في كل الازمان وطريقة نجاتهِ كما يأتي

كانت دارهُ مفتوحة كما تقدَّم فجعلت الرياح تسفي الرمال عليها في ايام الدوَل الاولى والمتوسطة وظلَّ الزوَّار يكتبون اساءهم في الغرفة والنور يأتيها من الدار الى ايَّام الدولة الثامنة عشرة وحينئذٍ مُلئت الدار بما وقع فيها من فتات حجارة الهرم وبما نسفتهُ الرياح اليها من الرمال ولم يعد يُدخل الى الغرفة الاَّ من السرداب الضيق فاظلمت وصار الزوَّار يدخلونها بالمشاعل ليستضيئوا ويكتبوا اساءهم واكتفوا حينئذٍ بكتابتها عند مدخل الغرفة

وفي اواخر الدولة الثامنة عشرة استعمل البعض هذا الهيكل مدفنًا ودفنوا جثة في دارهِ وسدوا مدخلها بحجر كبير وجمعوا الحطام فوقهُ لاخفائهِ فنجا الهيكل من الخراب الذي اصاب غيرهُ من الهياكل القديمة في ايام رعمسيس الثاني فان بنَّائيهِ خربوا هيكل اللاهون واقتلعوا الحجارة من هرمهِ واقتلعوا ايضًا جانبًا من حجارة هرم ميدوم ولكن كلما كثر اعتداء الناس على هذا الهرم واقتلاع الحجارة منهُ زاد الهيكل غموضًا وامنًا لان شقف الحجارة كانت تتراكم فوقهُ عامًا بعد عام وقرنًا بعد قرن حتَّى بلغت ثمانية عشر مترًا في علوها . واكتشف هناك كثيرًا من المدافن القديمة بعضها من ايام الدولة الرابعة والرمم التي فيها عطلٌ من الحلى وليس فيها الاَّ قليل من الخزف والوسائد الخشبية

ويظهر من وضع الاجساد في هذه القبور ان ديانة اصحابها كانت تختلف عن ديانة المصريين الذين جاؤوا بعدهم فانهم كانوا يبسطون اجساد الاغنياء والاشراف ويضعون

معها كؤوساً من الحجارة او الخزف واما اجساد العامّة فكانوا يقعدونها القرفصاء في القبر ولو كان القبر كبيرًا ولم يكونوا يحنّطون الاجساد قط مع ان بعض هذه القبور منقور في الصخر الى عمق اربعين قدماً فلم تكن النفقة مانعاً من التحنيط بل كان التحنيط غير معروف او غير مطلوب دينًا . وكانوا يضعون رأس الميت الى الشمال و يلفونهُ على جنبهِ الايسر حتّى يكون وجهه الى المشرق . واختلاف هؤلاء الاقوام عن المصريين القدماء في الديانة يدل على اختلافهم في الجنس والظاهر ان اقعاد الميت القرفصاء هو الاسلوب الذي كان متبعاً عند السكان الاولين ووَضْعهُ على جانبهِ الايسر خاصٌ بالشعوب الذين منهم دول مصر

وقد وُجدت العظام سليمةً في الغالب ولكنها طريئةسريعة التفتت ووُجد معها شيء من الخرق الكتانية . و يظهر من النظر التشريحي ان جسم الانسان كان معرَّضًا في ذلك العصر لامراض المفاصل والعظام كما هو معرَّض الآن

اما القبور التي فحصها المستر بتري فضنٌ بها على ابناء هذا العصر ولذلك رسمها على القرطاس جيدًا ثم اعاد طمرها لكي لا تفتح الاّ حين تنتبه الديار المصريّة الى حفظ آثارها اشد الانتباه . وعندهُ ان الآثار المصريّة قد خسرت في العشرين السنة الاخيرة اكثر مما خسرت في الستة آلاف سنة التي قبلها

ملك الخروج

ان خروج بني اسرائيل من مصر من الحقائق التي لم نجد حتّى الآن ادلة صريحة في الكتابات المصريّة مع انهُ وجدت ادلة كثيرة تثبت ما جاء في التوراة من ان بني اسرائيل كانوا يسخرون في مصر لبناء المدن ووجدت خرائب هذه المدن بعينها . وقد اختلف الباحثون في مَن من فراعنة مصر خرج بنو اسرائيل في زمانهِ وكادوا يجمعون على انهُ ابن رعمسيس الثاني الاّ ان المستر لويس ناقض ذلك في مؤتمر اللغات الشرقية وقال انهُ يُعترَض على حسبان الخروج قبل ايام رعمسيس الثاني بان رعمسيس هذا غزا ديار الشام وذكر اسماء مدنها وشعوبها ولم يذكر اسم بني اسرائيل ولا مدنهم كما ان التوراة لا تشير الى غزوتهِ . و يعترض على حسبانهِ بعد زمان رعمسيس ان المدة التي بين موتهِ وتنصب الملك سُيشق الذي غزا بلاد بني اسرائيل لا تكفي لحدوث الحوادث التي ذكرت في تاريخ بني اسرائيل واعتُرض على الذين حسبوا رعمسيس الثاني او تمس الثالث الفرعون الذي ظلم بني اسرائيل بان كلاً منهما كان لهُ اولاد خلفوهُ فيبعد عن الاحتمال ان تتبنى ابنتهُ ابناً يخلف اباها

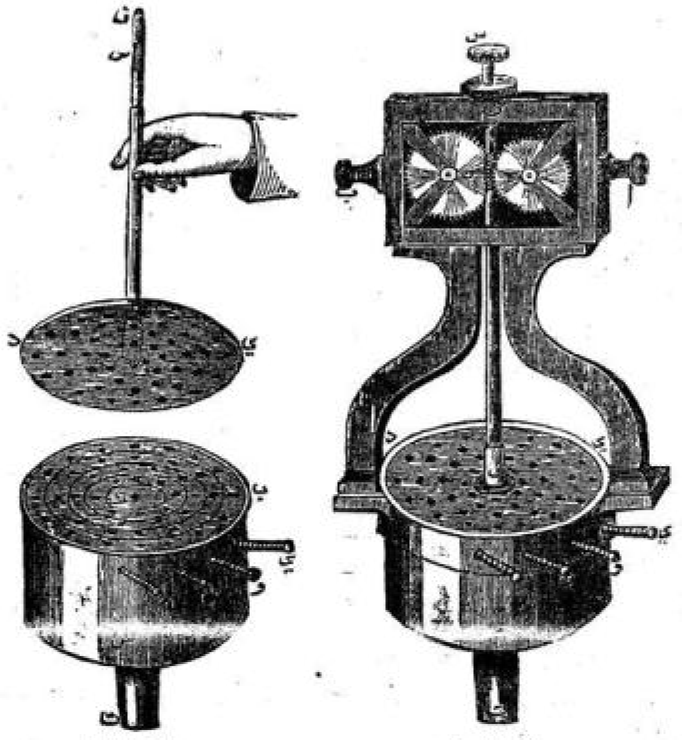
ومن راي المسترلويس ان الملك الذي ظلم بني اسرائيل هو امنهوتب الرابع المسمى ايضاً بما معناهُ بهاء الشمس لانهُ نبذ عبادة آمن وعبد اتن او قرص الشمس فضعف شأنهُ في اسيا حيث كان تحتمس الثالث قد وسَّع غزواتهِ ولذلك خاف من بني اسرائيل و يبعد عن الاحتمال ان ملكاً مثل تحتمس او رعمسيس الثاني كان يخافهم. ونقل بهاء الشمس قصبة ملكهِ من طيبة الى مدينة جديدة بناها في المكان المعروف الآن بتل الأمرنا وحفر لها الجماهير النفيرة حتى تمكن من بنائها ومات ولم يخلف ولداً ذكراً بل ثلاث بنات فتولين الملك بعدهُ هنَّ وازواجهنَّ بالتوالي ولم يخلفنَ ولداً فيصدق عليهنَّ ما قالهُ يوسيفوس من ان الاحوال مهدت لموسى سبيل الملك. ومات بهاء الشمس بغتةً كما يظهر من مدفنهِ الذي شرع فيهِ على اسلوب عظيم جداً ثم أُهمل امرهُ بغتةً والناووس الذي فيهِ لم يزل ساذجاً ذلك كلهُ ينطبق على تاريخ بني اسرائيل و بهِ تزيد المدة من الخروج الى ملك رحبعام نحو مئة سنة. والحوادث التي حدثت في ايام بهاء الشمس و بناتهِ الثلاث وهورنهيب الذي جاء بعدهنَّ تنطبق على ما ذكرهُ يوسيفوس في تاريخهِ وعليهِ فبنو اسرائيل خرجوا في ايام رعمسيس الاول خليفة هورمني الذي حكم اقل من سنتين ولم تدوَّن الحوادث التي حدثت في عهدهِ

اهتزاز الصوت وموسيقى يابان

لا خفاء ان الصوت اهتزاز في الاجسام ينتقل الى الاذن فتشعر بهِ. والصوت الموسيقي تهتزُّ بهِ الاجسام الصائتة عدداً معلوماً من الاهتزازات في وقت معلوم. ولكل صوت من الاصوات المرتفعة او المنخفضة عدد معلوم من الاهتزازات فكلما زاد عددها زاد ارتفاع الصوت وكلما قلَّ عددها زاد انخفاض الصوت. ولا يسمع من الجسم صوت موسيقي الاَّ اذا زادت اهتزازاتهُ عن عدد معلوم في الثانية ولا تراها العين حينئذٍ لتعدَّ ولكنَّ العلماء لم يعتمدوا على رؤْية العين في عدد الاهتزازات بل استنبطوا لذلك آلات كثيرة منها لسان مرن كلسان المزمار يدار بجانبهِ دولاب مسنَّن دورات معدودة في الدقيقة او الثانية واسنانهُ معدودة ايضاً فيهتزُّ بقدر ما يمرُّ عليهِ من الاسنان فيسمع صوتهُ ويعلم عدد الاسنان فيحكم ان هذا الصوت نتج من اهتزاز اللسان كذا مرات في الثانية

ومنها آلة تسمَّى السيرين لانها تصوت تحت الماء ايضاً وجانب منها مرسوم في الشكل

الاوّل وهو صندوق اسطواني فارغ في غطائهِ الاعلى ثقوب مائلة منظومة في دوائر متراكزة كما ترى في الشكل الثاني ولهُ في اسفلهِ انبوب واسع متصل بمنفخ كبير لدفع الهواء اليهِ دفعاً متصلاً . والقضبان الناتئة من جوانب الصندوق الاسطواني متصلة باجهزة داخلية لسد صنوف الثقوب اذا اريد سدها . ويوضع فوق غطاءهذا الصندوق لوح مثقوب ثقوباً مماثلة



الشكل الاول　　　　الشكل الثاني

لثقوب الصندوق كما ترى في الشكل ولكنها مائلة الى جهة مخالفة لميل الثقوب السفلى ومجموع كل ثقب اسفل واعلى كالحرف د بالعربية فاذا خرج الهواء من المنفخ ومرّ بالثقب الاسفل وقع على جانب الثقب الذي فوقهُ ودفعهُ فيدور اللوح دوراناً رحوياً وكلما اتفق وقوع ثقب من اللوح فوق ثقب من الغطاء الذي تحتهُ مرّت نفخة من الهواء فتتوالى نفخات الهواء بحسب سرعة دوران اللوح فوق الغطاء فاذا كان الدوران بطيئاً توالت النفخات توالياً بطيئاً وسمع لها صوت منقطع واما اذا كان الدوران سريعاً اتصلت اصوات النفخات وصارت صوتاً واحداً

موسيقيًا و يتصل باللوح عمود عليهِ لولب يدير دولابًا مسننًا وهذا يدير دولابًا آخر كما ترى في اعلى الشكل وهناك عقارب تدل على سرعة الدوران وكمية الدورات في الدقيقة من الزمان

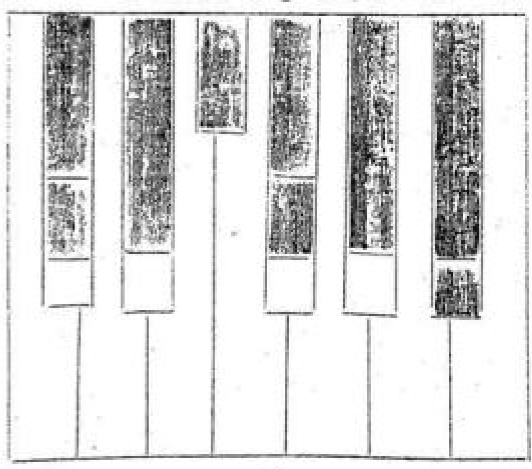
وبهذه الاساليب ونحوها عُرف ان الاصوات الموسيقية حاصلة من عدد معلوم من الاهتزازات . وقد حصر الاوربيون هذه الاصوات وقالوا ان عدد الاهتزازات في صوت دو الموافق لبرج بكاه هو ٢٥٦ اهتزازة في الثانية وصوت رى ٢٨٨ اهتزازة وصوت مي ٣٢٠ اهتزازة وهلمّ جرًّا . ولكن لو فرضنا ان الجسم اهتزّ ٣٠٠ اهتزازة في الثانية أما كانت الاذن تسمع لهُ صوتًا موسيقيًا . والجواب ان اذن الاوربيين والاميركيين قد تربّت على حسبان بعض الاصوات موسيقيًا وحسبان غيرها غير موسيقي فصارت ترتاح الى ما يحسب عندهم موسيقيًا وتنفر مما يحسب عندهم غير موسيقي فقسموا كل سلم الى سبعة اقسام اصلية وخمسة فرعية لا غير كأن ليس بينها اصوات اخرى حتى اذا ارادوا ان يوقعوا نغمة عربية مثلاً على البيانو لم يستطيعوا اذ قد يوجد فيها اصوات بين الدو والري مثلاً لا جهاز لها في البيانو فيحكمون ان النغمة العربية غير موسيقية وهو تحكُّم محض وتعصُّب اعمى . وقد قام الآن من ابناء المشرق من قارعهم في هذا الموضوع فقرعهم واقنعهم وهو الدكتور شوهه تناكا الياباني . فان هذا الرجل درس مبادئ العلوم في بلاد يابان ثم اتى مدينة برلين ودرس فيها العلوم الطبيعية والميكانيكية على ابرع اساتذتها واهتمّ بدرس الموسيقى والظاهر انهُ رأى ما يراهُ كل شرقي من عدم انطباق الانغام الشرقية على آلات الموسيقى الغربية فاستنبط آلة جديدة سماها الانهرمونيوم وعرضها على امبراطور المانيا و زوجتهِ الامبراطورة واراها لاشهر علماء الموسيقى كيواكيم وفن بولو ورينكي ورختر وفخس ومزكفسكي وغيرهم من علماء الموسيقى فشهدوا لها كلهم بانها وفت بالغاية التي طالما تمنوها وقال الموسيقي فون بولو انني طلبت من صانع هذه الآلة ان يصنع لي واحدة مثلها لكي أتقي بها الخطأ ما بقي لي من العمر .

ويظهر لنا ان لهذه الآلة مزيتين كبيرتين الاولى ان كل سلم منها مقسوم الى ستة وعشرين مفتاحًا بدلاً من قسمتهِ الى اثني عشر فقط كما في البيانو ويظهر ذلك واضحًا في الشكل الثالث على الوجه التالي فان فيهِ سبعة مفاتيح بيضاء وبينها ستة سوداء اثنان منها في كل منها ثلاثة اقسام وثلاثة في كل منها قسمان وواحد قصير وجملة ذلك عشرون مفتاحًا ويمكن التحكم فيها حتى تصير ستة وعشرين . ونسبة انسابها بعضها الى بعض كما ترى في هذه الاعداد

٠ ١٨ ٢٣ ٢٨ ٤٦ ٥١ ٦٩ ٧٩ ٩٧ ١٠٢ ١٢٠ ١٢٥ ١٤٠ ١٤٣

١٤٨ ١٥٢ ١٧١ ١٧٦ ١٩٤ ٢٠٤ ٢٢٢ ٢٢٧ ٢٤٥ ٢٥٠ ٢٥٥ ١٧٣

وفي الآلة التي صنعها خمسة سلالم كاملة فيمكن ان يتولد منها ١٢٠ صوتًا مختلفًا ولو كانت بحسب التقسيم الاوربي المعتاد ما تولَّد منها الأستون صوتًا فقط . فيمكن توقيع الانغام الشرقية عليها وقد كان يتعذر توقيعها على البيانو وغيرهِ من آلات الطرب الاوربية



الشكل الثالث

والمزيَّة الثانية ان المفاتيح كلها يمكن دفعها الى اليمين او الى اليسار جملةً حتَّى يبدأ بمفتاح دو لكل نغمة مهما كان مفتاحها ولا يخفى ما في ذلك من التسهيل على ضاربي البيانو

ولما بلغ خبر هذا الاستنباط حكومة يابان اجازت الدكتور بناكا بالف ريال اعترافًا بفضلهِ وتنشيطًا لغيرهِ على الاقتداء بهِ

قالت جريدة نانشر الانكليزية ان الدكتور بناكا لم يكتفِ باستنباط هذه الآلة بل بحث في نواميس الموسيقى واكتشف حقائق كثيرة في اهتزاز الصفائح لم تكن معروفة قبلاً . وكتب في هذا الفن مقالات ضافية تشهد لهُ بغزارة المادة وسعة الاطلاع وفي جملتها رسالة في وصف آلتهِ الجديدة ويظهر ممَّا فيها من الحواشي انهُ طالع كتبًا كثيرة قبلما ألَّفها

امَّا آلة الدكتور بناكا الجديدة فيمكن لكل موسيقي ماهر ان يستعملها بعد ان يتمرَّن عليها نحو ساعة من الزمان . ويقال ان امبراطور المانيا طلب من مخترعها ان يصنع لهُ آلة كبيرة من نوعها

باب الهندسة

صلابة الاحجار

لجناب المهندس قاسم افندي هلالي

الاحجار الصلبة تقطع بمناشير خالية من الاسنان بواسطة الماء والرمل الدقيق وغير الصلبة تقطع بمناشير ذات اسنان كالبلاط وتمتاز صلابة الاحجار بنشرها نشرًا متساوي السرعة والضغط والزمن بمناشير متساوية فما يؤثر فيه المنشار اكثر من غيره يكون اقل صلابة منه . ويمكن تمييز صلابة الاحجار ايضًا بواسطة الحك بحجر الصقل او بواسطة الثقل النوعي والاحجار السود اصلب من الغبش والغبش اصلب من البيض اذا كانت من نوع واحد

الاحجار الصلبة التي لا تقبل الصقل * من خواص هذه الاحجار ان تكون ذات حبوب دقيقة من جنس واحد وان يكون نسج سطحها منتظمًا ومندمجًا وان لا تتأثر من الحوادث الجوية . وحيث انه قلما يمكن خلو الاحجار من العيوب فيجب على المهندس ان يوزعها في البناء بحسب صلابتها فما كان جيدًا منها لا تؤثر فيه الحوادث الجوية يوضع في الاجزاء المهمة الظاهرة وما كان اقل جودة منها يوضع في الاجزاء الباطنة . ثم ان جميع محاجر الاحجار الجيرية (الكلسية) تتركب من طبقات يختلف سمكها من نصف ذراع الى ذراع ونصف وهذه الطبقات تسمى بالارواح عند الحجارة وتوجد منفصلة بعضها عن بعض بمادة طفالية او برمال وتسمى بطينة الحجر فيجب ازالتها بالكلية وقد يوجد في الاحجار خروق ممتلئة بمواد ترابية فتسمى مسوسة واما الاحجار التي يوجد بها عروق أو شامات فتسمى معرّقة

ويجب عند استخراج الاحجار من محاجرها ان تقطع موازية لطينتها وان توضع في البناء كما كانت في المحجر (المقلع) ويتجنب المهندس استعمال الاحجار التي يكون طارها في سرسارها اعني التي يكون طولها مأخوذًا من سمك الروح لانها اذا وضعت في البناء تفتت ووقعت صفائح . وقد دلت التجارب على ان الاحجار تمكث مدة طويلة متى كان طولها مأخوذًا من طول الروح . واكبر الاحجار يسمّى بالعجالي وطوله من ذراع الى ثلاث اذرع واقل منه الدستور واقل من هذا حجر الآلة المسمى حملاً وطوله من ١٤ قيراطًا الى ١٨ قيراطًا .

واصغرها حجر السهل وطولة من ١٥ قيراطًا الى ٦ قراريط . واما الزوايا التي توضع لتحديد فتحات الشبابيك والابواب والاحجار التي تتركب منها العقود والقبوات المسماة بالسنج فتختلف ابعادها . والدبش احجار كبيرة او صغيرة وهو انواع منها الدبش العجالي وهو قطع كبيرة الحجم توضع في الاساسات والدبش الحلواني وهو قطع تنتظم تقريبًا والدقشوم وهو قطع صغيرة تكسر بالقدوم وتوضع بين قطع الدبش لتسوية المداميك

الاحجار البيضاء السلطانية التي تقبل الصقل *ورش هذه الاحجار المشهورة بقطرنا اربعة وهي جبل الجيوشي وورشة الدويقة باسفل الجبل المذكور وورشة طرة وورشة المعصرة . والمستعمل من احجار هذه الورش الابيض النظيف ذو الحبوب الدقيقة والسطح المنتظم والمندمج . والاحجار التي بنيت منها القناطر الخيرية واغلب الوابورات اخذت من ورشة المعصرة واما الاحجار المستخرجة من ورشة طرة فانها تستعمل دبشًا لانها تتأثر من الهواء والماء

الاحجار الجيرية الكلسية البيضاء الرخوة * المستعمل من هذا الجنس في بلادنا حجر البلاط و يوجد بالمعصرة وحلوان ولونهُ ابيض خالص وحبوبهُ دقيقة واجود هذا الجنس ما كان خاليًا من العروق واختلاف اللون والمادة الطفالية وقد يقطع منهُ طوارق للسلالم تختلف في الطول من ذراع الى ثلاث والسمك من قيراطين ونصف الى اربعة وعرضها نصف ذراع و يقطع منهُ ايضًا ترابيع ابعادها من ١٦ قيراطًا الى ذراع وسمكها من قيراط ونصف الى قيراطين و يقطع منهُ بلاط فرني طولهُ من ١٦ الى ١٨ قيراطًا وعرضهُ ٩ قراريط وسمكه من قيراط ونصف الى قيراطين ونصف والاحجار الجيرية تتنور بالحوامض و يحصل منها شرر عند مصادمتها بالزند وتتحوّل الى جير بتعريضها لحرارة كافية مدة وافية وهي سهلة القطع ويمكن اعطاؤها جميع الهيئات الصعبة بسهولة بخلاف الاحجار الاخرى

طريقة تصلب الاحجار الجيرية * يوضع على سطوحها سلكات البوتاسا او الزجاج الذائب في ستة امثال ثقلهِ من الماء لكي تقاوم الحوادث الجويّة وتظهر صقيلة ولا ينفذها الماء ويستعملون لاجل وضع ذلك طلنبات او فرشاة تبعًا لسعة الاحجار واخيرًا يغسل الحجر المذكور بالحامض الهيدروفلورسليسيك وهذا الحامض يعطي الحجر صلابة زائدة و يلزم دهنها ثلاث مرات مرة كل يومين او ثلاثة وان زاد دهنها على ثلاث مرات تكوّن على سطح الحجر مادة زجاجية منظرها شنيع . والكمية الممتصة من الزجاج الذائب تقل في كل عملية وتتغير تبعًا لدرجة صلابة الحجر وتسري الى عمق كبير كلما كان الحجر محتويًا على مسام كثيرة

و بعد هذه العملية يمكن تلوين الاحجار بان يوضع على البيضاء منها مذوّب اسود مركب

من سلكات البوتاسا والمنغنيس ويمكن تبييض الاحجار الغبش بوضع جزء من سلفات الباريتا على سلكات الكاولين

احجار الجريس * تتركب هذه الاحجار من حبوب رملية مجتمعة بواسطة مادة طينية او جيرية (كلسية) وتستعمل في المباني كالاحجار الجيرية غير انها لما كانت لا تتشرب من المؤنة الا تشربًا قليلاً وكانت حروفها تتفتت عند نقشها هجر استعمالها في المباني . ويستعمل الصلب منها للتبليط . ومن هذا الجنس الصلب احجار الارحاء المستعملة لطحن الحبوب وهي تستخرج من وادي التيه بالقرب من البساتين . وتصنع من احجار الجريس قواعد الطواحين وتستخرج من الجبل الاحمر بالقرب من العباسية وقد اتخذها المتقدمون في الجهات القريبة منها كالاقصر وابي الحجاج احجارًا لمبانيهم وتماثيلهم وطريقة قطعها كطريقة قطع الرخام

حجر الصوان * حجر الصوان مركب من الحجر النقي والفلسبار والميكا . اما الفلسبار فهو بلورات لامعة من سلكات الالومينا والبوتاسا واما الميكا فمركبة من الرمل والالومينا واكسيد الحديد واكاسيد أُخر

وقد استعمل هذا الحجر في مباني القدماء واقاموا منه المسلات وسقفوا به هياكلهم وعملوا منه الاعمدة ونواويس الاموات والاصنام والتماثيل ومنه اكثر اعتاب البيوت وابواب المساجد بمصر ويوجد هذا الحجر بكثرة في اصوان وفي جبل الطور ويختلف في اللون والتركيب فمنه الاخضر والوردي والاسود والاحمر ولصعوبة قطعهِ وتسويتهِ وبعدهِ عن قطرنا هجر استعمالهُ وهو احسن من غيرهِ في المباني المائية وثقلهُ النوعي يختلف من ٢,٩٠ الى ٢,٦٠

حجر البازلت المعروف في مصر بحجر الطبخ * هو حجر بركاني سنجابي اللون بهِ نقط سود وبيض يميل احيانًا الى الخضرة صلب مندمج النسيج لماع ويتركب من الكورتز والميكا والفلسبار ويوجد تارة فوق صخور الصوان وذلك في جهة اصوان وتارة منعزلاً وذلك في جهة القصير ويعرف بحجر الهون لاتخاذ هواوين الادوية منهُ وثقلهُ النوعي ٢,٨٥

قوة البخار

يظهر من الاحصاء الاخير ان اربعة اخماس الآلات البخارية العاملة الآن قد بنيت في الخمس والعشرين سنة الاخيرة وان في فرنسا ٤٧٥٦٠ آلة ثابتة و ٧٠٠٠ وابور لسكك

الحديد و ١٨٥٠ باخرة وفي جرمانيا ١٠٠٠٠ وابور من وابورات سكك الحديد و ٥٩٠٠٠ آلة بخارية ثابتة و ١٧٠٠ باخرة وفي النمسا ٢٠٠٠ آلة بخارية ثابتة و ٢٨٠٠ وابور لسكك الحديد . والآلات البخارية التي في الولايات المتحدة قوتها سبعة ملايين وخمس مئة الف حصان وفي انكلترا سبعة ملايين حصان وفي فرنسا ثلاثة ملايين حصان وفي النمسا مليون وخمس مئة الف حصان وفي جرمانيا اربعة ملايين وخمس مئة الف حصان وذلك كله عدا قوة وابورات السكك الحديدية . وقد كانت قوة وابورات السكك الحديدية في المسكونة كلها عام ١٨٩٠ بين خمسة ملايين وسبعة ملايين حصان فاذا اضفنا ذلك الى قوة الآلات المتقدمة بلغت قوة الجميع ٤٩ مليون حصان . ومعلوم ان قوة الحصان البخاري تعادل قوة ثلاثة احصنة حقيقية وقوة الحصان الحقيقي تعادل قوة سبعة رجال فقوة جميع هذه الآلات البخارية مثل قوة الف مليون من الرجال اي اكثر من مضاعف قوة جميع الرجال القادرين على العمل في المسكونة كلها لان البشر كلهم ذكورًا واناثًا كبارًا وصغارًا لا يبلغون الفًا وخمس مئة مليون . فقد استطاع الانسان ان يزيد قوتهُ ثلاثة اضعاف بواسطة البخار

قوة الفحم الحجري

بيّن الاستاذ دغلس ان في الرطل (المصري) من الفحم الحجري الجيد من القوة ما يساوي عمل رجل مدة يوم . وفي ثلاثة اطنان من الفحم ما يساوي قوة عمل الانسان مدة عشرين سنة . وفي الطبقة من الفحم الحجري التي مساحة سطحها ميل مربع وعمقها اربعة اقدام من القوة ما يساوي عمل مليون رجل مدّة عشرين سنة

اسلوب مونيه في البناء

شاع في بعض جهات اوربا اسلوب جديد للبناء يسمّى اسلوب مونيه وهو ان تصنع قوالب من اسلاك الحديد بحسب اشكال الحجارة او الاعمدة او الانابيب التي يراد عملها ووضعها في البناء . وتطلى من كل جهاتها بالسمنتو فيلصق السمنتو باسلاك الحديد ويصير معها جسمًا واحدًا شديد الصلابة لا ينفذهُ الماء ولا تحرقهُ النار فهو اصلح من كل المواد المعروفة لبناء الحياض والسدود والطبقات السفلى من البناء التي يخشى من تطرق الرطوبة اليها ويمكن ان تصنع منهُ انابيب للماء تقوم مقام انابيب الحديد

وكلما شاهدنا المباني تقام في هذا القطر وتوضع الاخشاب في جدرانها اسفنا لان الخشب لا يبدل بالحديد فتسلم تلك المباني من الاحتراق والاّ فان الخشب يجف في هواء مصر وحرها ويصير كالبارود سريع الاشتعال

باب الزراعة

الري في مصر

وضع جناب الكولونل روس تقريرًا عامًا عن احوال الري في السنة الماضية وصف فيهِ الطرائق التي جرى المهندسون عليها للانتفاع بكل ماء النيل وتكثير الخيرات في هذا القطر وتغزير موارد الثروة فيهِ. فنظرنا في هذا التقرير مليًا وقرأنا فصوله فصلاً فصلاً فالفيناه فيها من الحقائق والفوائد ما يعزُّ نظيرهُ ولكنَّ اكثرها فيهِ خاصٌّ بالمهندسين والمشتغلين بتدبير الري وهم اذا استرشدوا بهِ وتدبروهُ جيدًا امكنهم ان يزيدوا الري اتقانًا ويوسعوا نطاقهُ ويكسبوا البلاد اموالاً طائلة ولا يعلم الا الله مقدار الخيرات التي يمكن ان تجنى من هذا القطر اذا أُتقن ريهُ وزراعتهُ حق الاتقان

وقد ذكر الكولونل روس في احد فصول هذا التقرير ان بعضهم زرع ثلاثين فدانًا قصبًا بقرب بناء المديريَّة القديمة في المنيا فكان متوسط غلة الفدان منها ثماني مئة وثمانين قنطارًا من القصب وكانت نفقات الزراعة والجنى على ما يأتي

ثمن تقاوي الفدان	٢٤٠	غرشا
اعداد الارض للزراعة	١٢٠	"
نفقات الزرع والري	٠٧٠	"
جمع القصب ونقلهُ الى الفاوريقة	١٥٠	"
ضريبة الفدان	٣٣٠	"
حصة مدبر الزراعة	٤٩٠	"

اما الثماني مئة والثمانون قنطارًا فبيع القنطار منها بثلاثة غروش فكان ثمنها ٢٦٤٠ غرشًا فيكون صافي الربح من كل فدان ١١٤٠ غرشًا اي نحو احد عشر جنيهًا ونصف جنيه واستغلال ثماني مئة قنطار من الفدان الواحد امر نادر ولكنَّ في القطر المصري اطيانًا كثيرة اذا أُتقنت زراعتها جاءت بهذه الغلة او بما يقرب منها فقد ذكر الكولونل روس عن لسان مدبر زراعة سلطان باشا انهُ استغلَّ ٤٠٢٤٧٦ قنطارًا من القصب من ٦٨٩ فدانًا فكان متوسط غلة الفدان الواحد ٥٨٤ قنطارًا واستغلَّ ٢٢٠ الف قنطار من اربع مئة فدان اخرى فكانت غلة الفدان خمس مئة وخمسين قنطارًا . والارجح انهُ لو اتقنت زراعة

كل الاراضي التي تزرع قصبًا تمام الاتقان ما تنقص متوسط غلة الفدان عن خمس مئة قنطار
وقد كان متوسط غلة الفدان في العام الماضي في اطيان الدائرة السنية بأبي قرقاص ٤٨٢
قنطارًا وفي ارمنت ٤٦٨ قنطارًا وفي ببا ٤٢٨ قنطارًا

وموضوع الفصل الاول من هذا التقرير فيضان النيل في العام الماضي وري الحياض
وقد جاء فيهِ ان الفيضان كان عاليًا جدًا في العام الماضي ولكنهُ تاخر في ابتدائهِ وفي انتهائهِ
فبقيت المياه على حياض كثيرة الى اواخر اكتوبر وخيف من عدم التمكن من زرعها .
الّا ان معظم ارتفاع النيل في العام الماضي لم يبلغ معظم ارتفاعهِ عام ١٨٨٧ بل بقي منحطًّا
عنهُ اربعة قراريط وكان ماء الفيضان عام ١٨٨٧ اغزر كثيرًا منهُ في العام الماضي فبقي
النيل في العام الاول ٣٦ يومًا فوق ١٧ ذراعًا في اصوان ولم يبقَ العام الماضي سوى احد
عشر يومًا . وبقي في العام الاول ٥٢ يومًا فوق ١٦ ذراعًا ولم يبقَ في العام الماضي سوى ٣٨
يومًا . فالماء الذي جرى في النيل في شهري اغسطس وسبتمبر عام ١٨٨٧ اكثر كثيرًا من
الماء الذي جرى فيهما في العام الماضي ولذلك لم تغمر الحياض في العام الماضي كما غمرت
في عام ١٨٨٧

وقد تكلم كلامًا مسهبًا في ري الحياض وقال ان ريها يحتاج ايضًا الى درس كثير
لانهُ لم يتقن الى الآن حق الاتقان واثبت انهُ اذا اقامت المياه الحمراء في مكان من الحوض
لم تبلغهُ قبلاً زادت غلة الفدان منهُ اردبًا ونصفًا ولذلك كان همّ مفتشي الري ومهندسيهِ
منصرفًا الى تكثير المياه الحمراء في الحياض واقامتها فيها المدة الكافية ونزحها منها باسرع
ما يمكن بعد بلوغها تمام الري لكي لا تتاخر زراعتها وذلك كلهُ يقتضي خبرةً ودرايةً وسهرًا
دائمًا ولاسيما اذا كانت الحياض بعيدة عن النيل

وهبط النيل في العام الماضي هبوطًا فاحشًا فبلغ ارتفاعهُ في اصوان عشرة قراريط
فقط في الثامن والعشرين من شهر ماي و بقي تحت ذراع من ٢٤ ابريل الى ١٥ يونيو . وقد
كان في بعض السنين الماضية لا ينحطّ عن ذراع وذراعين بل بقي في بعضها فوق ثلاث
اذرع بل فوق خمس اذرع كما في سنة ١٨٨٠ وسنة ١٨٨٩ وغاية ما انحط اليهِ في العشرين
السنة الماضية ستة قراريط وذلك في السابع من شهر يونيو سنة ١٨٧٨ وكان الري صيفًا
في العام الماضي على غاية الانتظام ويقول الكولونل روس في كتابهِ ان الفضل في ذلك
لنظارة الداخلية ولحضرات المديرين ووكلائهم وانهُ لولا رجال الحكومة ما امكن اتمام الري
صيفًا بذلك المقدار القليل من الماء . وظهرت نتيجة اتقان الري صيفًا في غلة القطن التي

بلغت اربعة ملايين ومئتي الف قنطار فالزيادة تسع مئة الف قنطار

وامتاز العام الماضي بما تمّ عن الرِّياح التوفيقي الذي يجري بهِ الماء الى بحر مويس وترعة الساحل وام سلمه والمنصوريّة وشرقاويّة فارسكور ويروى بهِ كل شمالي الشرقية وكل مديريّة الدقهلية . وقد لقي المستر جارستن من المصاعب اشدها في التحكم بماء هذا الرياح في الدقهلية لانهُ كالآلة المحكمة التي تعسر ادارتها وهي جديدة . ولكنّ هذه المصاعب ستزول رويدًا رويدًا . وقد ذكر المستر جارستن جميع المصاعب التي اعترضت في طريقهِ ولم تزل تعترض وذكر طرق علاجها ايضًا ومتى عُرِف الداء والدواء لم يتعذّر على الطبيب الماهر شفاء العلة ولو ازمنت كعلة اهالي دمياط الذين تضرَّروا بنفع غيرهم فان المستر فوستر تمكن في العام الماضي من احياء زراعة ٢٥ الف فدان من الارز بالمناوبة ولكنهُ تجشّم هو ومهندسوهُ لاجل ذلك ما لا يطاق من المشاق فلا عجب اذا تمكّن المستر جارستن من اجراء المياه الكافية لري اراضي اهالي دمياط . وفي الفصل الثالث من هذا الكتاب كلام مسهب في هذا الموضوع شامل لجميع اقسام البلاد . وهذا الفصل يريك فضل مفتشي الري والمهندسين الذين معهم ويثبت باوضح بيان ان الاموال التي تنفقها الحكومة على ادارة الري يربح الدينار منها دنانير كثيرة وانها مهما انفقت في هذا السبيل فهي الرابحة

وقد كانت نفقات اعمال الري في العام الماضي ٥٢٧ الفًا و١٨٧ جنيهًا وكانت في العام الذي قبلهُ ٥٢١ الفًا و٢٤٠ جنيهًا واكثر هذه النفقات على اعمال التطهير التي كانت تتم بواسطة العونة في السنين الماضية فانها بلغت في العام الماضي ٣٩٩ الفًا و١١٥ جنيهًا وفي الذي قبلهُ ٣٧٢ الفًا و١٦٢ جنيهًا . وكل هذه الاعمال ضروريّة لا بدّ منها والحكومة تنفقها عن طيب نفس لانها تعلم ما وراءها من النفع العام . وفي الفصل الرابع من هذا الكتاب كلام مسهب في هذا الموضوع لا يقتصر على الكليات بل يتناول الجزئيات وفيهِ رسوم وجداول كثيرة لكي يكون تذكرةً للمهندسين ومرشدًا يرشدهم في استخدام المقاولين واتمام الاعمال باقل ما يمكن من النفقة

وفي الفصل الثامن كلام مسهب على الاعمال التي عُملَت لمنع الشراقي وفي العاشر كلام مسهب على الصرف وهو عند ارباب الزراعة لا يقلّ عن الري لزومًا ونفعًا . وقد جاء في هذا الفصل ان بعض الاراضي في تفتيش طلخا بقرب المنصورة كانت غلة فدان الحنطة فيها اردبين وربع سنة ١٨٨٨ فصارت ثلاثة ارادب سنة ١٨٩٠ وكانت غلة فدان الشعير فيها اردبين فقط سنة ١٨٨٨ فصارت اردبين وثلثي الاردب سنة ١٨٨٩ ونحو اربعة ارادب

وربع سنة ١٨٦٠ وكانت غلة فدان القطن فيها قنطارين و٦٢ رطلاً سنة ١٨٨٨ فصارت ثلاثة قناطير و٤٧ رطلاً سنة ١٨٨٩ واربعة قناطير و٢٢ رطلاً سنة ١٨٩٠ وذلك كله باتقان صرف المياه منها

وفي الفصل الحادي عشر كلام موجز على الملاحة في النيل ويظهر منه انها آخذة في الانحطاط عاماً بعد عام بسبب غلاء الرسوم وعدم اعداد الترع للملاحة وهذا يسرُّ مصلحة سكة الحديد ولا بدَّ ولكنهُ لا يسرُّ البلاد لان نقل البضائع في الترع اقلُّ نفقةً من نقلها بالسكك الحديدية فلا بدَّ من ان تنظر الحكومة في الغاء رسوم الملاحة في الترع وتسهيل سبلها ما امكن ولو خسرت سكة الحديد بعض الشيء لان الحكومة والبلاد شيءٌ واحد ويجب ان يتعاضدا معاً على اتمام الاعمال باقل ما يمكن من النفقة وعلى تقليل ما يخرج من المال من البلاد ثمن فحم وادوات وما اشبه

والفصل الثالث عشر خاص بالسكك الزراعية التي شهد الجميع بنفعها بل بلزومها للبلاد وقد عانى المهندسون اشد المشاق في منع الفلاحين من تخريب هذه السكك واختلاس ما يوضع فيها من قطع الخشب والحديد واقتلاع ما يزرع حولها من الاشجار قال المستر جارستن انهُ زرع عشرة آلاف شجرة فلم يكد يبقى واحدةٌ منها . ويتلوهُ فصل على سكة الحديد بين اسيوط وجرجا وفصل آخر على ترميم القناطر الخيرية

وقد ختم الكولونل روس هذا التقرير بفصل ذكر فيهِ خدَم جميع المفتشين والمهندسين والمعاونين الذين بذلوا الجهد في اتقان الري وتوفير ثروة القطر وسيكون هذا الفصل شاهداً عدلاً على نفعهم للبلاد وعلى ان مفتش عموم الري لم يبخسهم حقهم ولم يخفِ فضلهم بل عاملهم معاملة الرجل الكريم والفضل يعرفهُ ذووهُ

السماد الصناعي

حينما يقدّر اهل الاحصاء الزراعي غلة الفدان في ممالك اوربا واميركا يقدّرون غلة الفدان ببلاد الانكليز مضاعف غلتهِ في بقية البلدان لا لان تربة بلاد الانكليز اجود من غيرها بل لان الزارعين يسمدون الارض بالسماد الطبيعي والصناعي ويخدمونها احسن خدمة فيستغلون منها اوفر غلة ولو اقتصروا على خدمتها كما تخدم الارض في فرنسا وايطاليا مثلاً ما بلغت غلة الفدان فيها ما تبلغهُ فيها

ومعلوم ان السماد الطبيعي ويراد بهِ زبل المواشي وما يمزج بهِ في مزاربها لا يكفي كل الاراضي الزراعية ولاسيما حيث كثرت الآلات الزراعية وقلَّ الاعتماد على المواشي ولذلك

لجا اهل الزراعة الى السماد الصناعي وما جرى مجراهُ كزرق طيور البحر الذي يؤتى بهِ من بعض الجزائر والشطوط البحريَّة وهو المعروف بالجوانو

وقد أُتي بالجوانو اول مرَّة من بلاد بيروسنة ١٨٣٩ وعرض في الجمعية الزراعية بلفربول سنة ١٨٤١ كأنهُ شيء جديد لم يرهُ احد من قبل ولم يمضِ الاَّ وقت قصير حتَّى شاع استعمال هذا السماد في اوربا واميركا واغتنت بهِ بيوت كثيرة ونجمت منهُ خيرات لا تقدَّر ولاسيما لما كان خاليًا من الشوائب التي تضاف اليهِ الآن

وقد وجد هذا السماد اولاً على الجزائر القريبة من بلاد بيرو وهو زرق طيور البحر كما تقدم تراكم بعضهُ فوق بعض مدة قرون كثيرة حتَّى بلغ سمكهُ في بعض الاماكن مئتي قدم وقد اعتُبر في الزراعة لاجل ما فيهِ من الامونيا فان مقدارها فيهِ يبلغ سبعة عشر في المئة ولاجل ما فيهِ من الفصفاتات التي قد تبلغ ثلاثين في المئة وظهر اكثر فائدتهِ في الاراضي الطفالية الثقيلة واما الاراضي الخفيفة فلم تكن فائدتهُ فيها كبيرة بالنسبة الى غلاء ثمنهِ

وكان الفلاحون قد استعملوا العظام سمادًا للارض قبلما عرفوا شيئًا من امر الجوانو ولكن فائدة العظام لا تظهر حالاً كما لا يخفى ولاسيما اذا كانت قطعها كبيرة ثم اكتشف ليبك الكيماوي الشهير طريقة تفتيت العظام بالحامض الكبريتيك وتحويل ما فيها من فصفات الجير الذي لا يقبل الذوبان الى فصفات يقبل الذوبان فشاع استعمال العظام كثيرًا وناظرت الجوانو

والعظام محدودة الكمية مع وجود كثير منها في المدافن القديمة ولو اقتصر الزارعون عليها لنفد القديم منها ولم يكفِ الجديد بحاجتهم ولكن الدكتور لوز العالم الزراعي بيَّن انهُ يمكن استخراج فصفات الجير من الصخور وتحويلهِ بالحامض الكبريتيك الى فصفات يقبل الذوبان وثبت قولهُ بالفعل وللحال وجد فصفات الجير في صخور كثيرة في اسبانيا والبرتوغال وجرمانيا والهند الغربية والولايات المتحدة وكان ذلك اساس السماد الصناعي او الكيماوي الذي كثر استعمالهُ في هذه الايام

ولكن السماد الصناعي عرضة للغش مثل كل المصنوعات الاوربية ولاسيما اذا بيع في بلاد مثل بلادنا لا يعلم فلاحها شيئًا من امر التحليل الكيماوي ولا من الاسماء الكيماويَّة ونسبة العناصر بعضها الى بعض والشهادات التي تكون مع اصحاب السماد الصناعي لا تغني فتيلاً لانهُ يتعذر على اصحاب السماد ان يقدّموا للكيماوي نوعًا من السماد ويبيعوا للفلاح نوعًا آخر بل لا يتعذر عليهم ان يغشوا الكيماوي ايضًا فيضعوا في السماد مواد نيتروجينية

دنيئة فيظهر لدى التحليل انهُ جيد كثير النيتروجين وهو غير صالح لغذاء النبات

وكثيرًا ما يستعمل السماد الواحد في ارضين متحاذيتين فتجود الواحدة بهِ ولا تجود الاخرى وسبب ذلك انهُ لا يغذي النبات بل يثير مواد الغذاء التي في الارض ويسهل على النبات الاغتذاء بها فاذا كانت الارض غنية بمواد الغذاء جادت واذا كانت فقيرة منهوكة القوى بتوالي الزرع زاد ضمنها ضعفًا فان السماد الصناعي يكون حينئذٍ بمثابة السوط يحرّك الجواد القوي ليعدو بسرعة ويستفزُّ الضعيف للعدو وهو لا يستطيعهُ فيقع صريعًا

زراعة المليون في فرنسا

اذا زاد الآكلون زادت الخيرات ايضًا ولذلك يهتم الناس في ضواحي المدن الكبيرة بزراعة ما لا يهتمون بزراعتهِ بعيدًا عنها . ففي ضواحي باريز يشتغل بزراعة المليون ثلاثة آلاف نفس ولو كانوا بعيدين عنها ما وجدوا من هذه الزراعة ربحًا كافيًا وهاك كيفية زرعهم لهُ

يبذرون التقاوي في شهر فبراير ومارس (شباط واذار) في ارض معدّة لذلك ومسمدة جيدًا من الخريف الماضي . والارض مقسمة الى قطع بين كل قطعة واخرى قدمان وتزرع الارض التي بين القطع لوبياء او بطاطا في السنتين الاوليين . ولا بدّ من الاعتناء بفروخ المليون في هذه المدة وقطع كل الاغصان التي لا فائدة منها وتنقيتها من الحشرات الكثيرة التي تسطو عليها وذلك بوضع اناء من الصفيح تحت النبات وهزّهِ حتى تقع الحشرات في الاناء ثم توضع في الماء الغالي ولا بدّ من تنقية الحشرات قبلما تبيض وتتكاثر

واذا جاد النبات يجمع منهُ بعض المليون في السنة الثالثة والرابعة ولكن الجمع لا يكون جيدًا الاّ في السنة الخامسة وما بعدها ومدة الجمع من شهر ونصف الى شهرين في السنة ويدوم نحو خمس عشرة سنة الى عشرين . واذا كان الاعتناء بالنبات وافيًا فالغلة السنويّة من الفدان نحو ثمانين قنطارًا مصريًّا

ويجمع المليون في الصباح والندى عليهِ ويجعل حزمًا ويترك الى ما بعد الظهر في خيمة الذي يجمعهُ ثم يرسل الى الاسواق

غلة الحبوب في اميركا

يهتم كثيرون من القراء ولاسيما تجار الغلال بمعرفة غلّة الولايات المتحدة هذا العام وقد اطلعنا الآن على تقرير مسهب في احدى الجرائد الزراعية الاميركية فوجدنا فيهِ ان غلة الذرة والحنطة والشوفان ستكون هذا العام اكثر مما كانت في العام الماضي فقد كانت غلة الذرة في العام الماضي ١٥٠٠ مليون بشل واما في هذا العام فتبلغ الفي مليون بشل . وغلة

الحنطة كانت في العام الماضي ٤٠٠ مليون بشل وستبلغ هذا العام ٥٠٠ مليون بشل وغلة المرطان كانت في العام الماضي ٥٢٤ مليون بشل وستبلغ هذا العام ٦٢٣ مليون بشل وجميع ذلك ٢٤٢٤ مليون بشل في العام الماضي و٣١٢٤ مليون بشل هذا العام فالزيادة هذا العام ٦٩٨ مليون بشل من الحبوب او نحو ١٤٠ مليون اردب . ويقال ان الاميركيين سيربحون هذا العام اكثر من تسعين مليون جنيه من هذه الحبوب فقط زيادة عما ربحوهُ في الماضي . والارجح ان حاصلات الزراعة كلها ستزيد في اميركا هذا العام مئتي مليون جنيه عما كانت عليهِ في العام الماضي بزيادة الغلة وتحسن الثمن لان ثمن البشل من الغلة بلغ هذا العام ريالاً وكان في العام الماضي ٨٤ جزءا من مئة من الريال

ومساحة الارض المزروعة حنطة باميركا هذا العام ٣٧ مليون فدان فيكون متوسط غلة الفدان ١٣ بشلاً ونصف بشل او نحو اردبين ونصف وهو في بعض الولايات اكثر من ذلك فولاية نيويورك مثلاً زرعت ستمئة الف فدان وتقدَّر غلتها بعشرة ملايين بشل فتكون غلة الفدان اكثر من ثلاثة ارادب

الطيور في الزراعة

قال رئيس مؤتمر اللغات الشرقيَّة ان اهالي اوربا لا يزالون يتعلمون من علماء المشرق الاولين . وحبذا لو اقتدى بهم اهالي هذا القطر فتعلموا من حكمة اسلافهم الاولين اموراً كثيرة تعود عليهم بالنفع والفائدة وفي جملتها حماية الطيور التي تقي مزروعاتهم من الهوام والحشرات . فقد كان المصريون القدماء يحترمون بعض الطيور احتراماً دينياً لكي يمنعوا العامة من صيدها ونعمَّا فعلوا . اما الآن فصيد الطيور ممنوع في بعض الشهور ولكنهُ مباح في غيرها والانسان حرٌّ حينئذٍ ليصيد ما شاء منها . وكم من رجل يصيد طائراً لا ينتفع بهِ وذلك الطائر انفع منهُ للبلاد

ذكر الدكتور ألتم الالماني انهُ تفحَّص زرق ٢٠٠ بومة فوجد فيهِ بقايا ستة جرذان و٢٧١ فارة و٤٨ خلداً و١٨ عصفوراً وكثيراً من الصراصير وتفحَّص زرق ٧٠٠ بومة اخرى فوجد فيها بقايا ثلاثة جرذان و٢٥٢٠ فارة و٢٢ عصفوراً فترى من ذلك ان البومة وهي مثل في الشؤم حتَّى يستحل كل احد قتلها تأكل في يومها ثلاث فارات وفي السنة نحو سبع مئة فارة ومعلوم ان الفيران تتلف حقول الحنطة وهي ضربة من اشدّ الضربات على الفلاَّح فكل مَن يقتل بومةً يزيد هذه الضربة شدَّة

وحبذا لو اهتمت الحكومة بتعيين عالم طبيعي يتفحص زرق الطيور التي في القطر المصري على مدار السنة ليعلم ايها يغتذي بالهوام والحشرات الضارة وايها يغتذي بالحبوب وايها يحسن

صيدهُ وايها لا يحسن

واذا نظرنا الى الطيور من باب ادبي لم نجد مسوّغاً لصيدها مهما كان نوعها فان في لحم البقر والضأن ما يشبع الانسان واما الطيور فان رؤيتها تجلو صدأ النفس وتغريدها ينفي الهموم والاشجان. وان الحدائق والرياض بلا طيور تتناغى على افنانها صورٌ حسنة التزويق ولكنها خالية من الحياة

غلة القطن في اميركا

بلغت مساحة الاراضي المزروعة قطناً في اميركا هذا العام اقل من تسعة عشر مليوناً من الافدنة وكانت في العام الماضي اكثر من تسعة عشر مليوناً بنحو سبعين الف فدان وبلغت غلة القطن في العام الماضي اكثر من ثمانية ملايين بالة والبالة خمسة قناطير والمظنون انها لا تبلغ هذا العام اكثر من سبعة ملايين وربع مئة الف بالة فيكون متوسط غلة الفدان هذا العام ١٩٤ ليبرة من القطن اي نحو قنطارين لا غير وقد كان في العام الماضي ٢١١ ليبرة مع ان متوسط غلة الفدان في القطر المصري اكثر من اربعة قناطير لان الحاصل كان في العام الماضي اكثر من اربعة ملايين قنطار والمزروع اقل من مليون فدان

زراعة القطن المصري هذا العام

يستخلص من بحث جمعية الحاصلات الزراعية ان غلة القطن هذا العام جيدة وان المزروع منهُ في مديريات القطر المصري يزيد على تسع مئة الف فدان وهي موزعة في المديريات هكذا

الغربية	٢٥٦٢٨٨	المنيا	٠٠٦٩١٣
الدقهلية	١٥٢١٢٤	الجيزة	٠٠٣٧٨٧
البحيرة	١٢٤٤٣٤	اسيوط	٠٠٣٢١٤
الشرقية	١٢٢٤٨٢	جرجا	٠٠٠١٨٩
المنوفية	٠٨٢٢٢٨	قنا	٠٠٠١٢٥
القليوبية	٠٤٣٢٩٤	اسنا	٠٠٠٠٠٨
الفيوم	٠٢٣٨١٨	المجموع	٩١٦١٢٤

والارجح ان حاصلات هذا العام تساوي حاصلات العام الماضي او تنقص عنها قليلاً

غلة الحنطة في استراليا

قدّرت غلّة الحنطة هذا العام باستراليا بعشرة ملايين ونصف مليون بُشل وكانت في العام الماضي اكثر من اربعة عشر مليوناً ونصف مليون بشل

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تُستَختار على المطوَّلة

المسائل النحوية

قد اطلعت في الجزء الحادي عشر من مقتطفكم الزاهر على ستة اسئلة نحويَّة فاحببت ان اجيب عنها

الاوَّل ايُّ اسم مبنيٍّ لهُ محلَّان من الاعراب وآخر مبني لفظًا ومبنيٌّ محلًّا ولهُ محل من الاعراب

ج الاسم الاول هو الضمير اذا اضيف اليهِ المصدر كما في نحو ازداد سروري من رؤيتك فان ضمير المتكلم فيهِ في محل رفع باعتبار كونهِ فاعلًا للمصدر وفي محل جرّ باعتبار كونهِ مضافًا اليهِ وضمير المخاطب فيهِ في محل نصب باعتبار كونهِ مفعولًا للمصدر وفي محل جرّ باعتبار كونهِ مضافًا اليهِ. ولاجل زيادة الفائدة اقول قد يكون لذلك الضمير ثلاثة محالّ من الاعراب كما في نحو لقد سرَّ الاعداء من مضاربتنا في السوق فان نا فيهِ في محل جرّ باعتبار كونهِ مضافًا اليهِ وفي محل رفع ونصب باعتبار كونهِ فاعلًا ومفعولًا للمصدر فان المفاعلة تكون بين اثنين كل منهما فاعل من وجه ومفعول من وجه فتكون اضافة المضاربة الى ضمير المتكلم مع الغير اضافة الى الفاعل والمفعول معًا

والاسم الثاني المنادى المعرَّف المبنيّ قبل النداء نحو يا سيبويهِ ويا هؤلاءِ فانهُ مبنيٌّ على الكسر لفظًا وعلى الضم تقديرًا وفي محلّ نصب ولك في تابعهِ الرفع مراعاة للضم المقدَّر والنصب مراعاةً للمحل فتقول يا سيبويهِ العالمُ او العالمَ ويا هؤلاء الفضلاء والفضلاء ولا يجوز فيهِ الجرّ مراعاةً لكسر البناء الاصليّ فاذا كان هذا مراد حضرة السائل كان عليهِ ان يقول ومبني تقديرًا بدل قولهِ ومبني محلًّا لان حركة البناء لا تكون محلية وبهذا يعلم ما في قول بعضهم ملغزًا في ذلك

يا هؤلاء أخبروا سائلكم ما اسم له لفظ وموضعانِ
ولا يراعى لفظه في تابع والموضعان قد يراعيانِ

من الانتقاد فان له موضعاً واحداً وقد الغز بعضهم في نحو يا سيبويه فقال

يا عالم العصر يا من نحوهُ قصدتْ أهل المعاني وفاق الناس في الحكمِ
ما لفظة نصبتْ مضمومة وغدت مكسورة في زمانٍ غير منقسمِ

واجاب عنه بعضهم ببيتين ثانيهما

يا سيبويه له ضمٌ وموضعهُ نصبٌ وفيهِ انكسارٌ غيرُ منعدمِ

ومن هنا يعلم جواب السؤال الرابع كما سترى

الثاني أية جملة لها محلان من الاعراب

ج في جملة الجزاء في نحو من زارنا فهو محبٌ لنا فان اسم الشرط فيها مبتدأ خبرهُ جملة الجزاء على قولٍ فهي في محل جزم من حيث كونها جزاء وفي محل رفع من حيث كونها خبراً

الثالث متى يكون النعت جمعاً والمنعوت مفرداً

ج يكون ما ذكر اذا كان النعت سبباً رافعاً لجمعٍ نحو قصدت منزل امير كرام آباؤهُ ويجوز فيهِ الافراد بان تقول كريم آباؤهُ لكنَّ الاوَّل افصح واذا كان المنعوت مفرداً لفظاً جمعاً معنى فانهُ يجوز جمع النعت نظراً الى معناهُ كما جمع نعت جميع في قولهِ تعالى وان كلٌّ لما جميع لدينا محضرون على احد الوجهين فيهِ

الرابع متى يكون نعت المجرور مرفوعاً او منصوباً على غير قطع ولا مجاورة

ج . هو نعت المنادى المبني على الكسر قبل النداء فانهُ يجوز فيهِ الرفع والنصب كما علمت ولا قطع ولا مجاورة وسمَّي المنعوت مجروراً مع ان الجر من اسماء الحركات الاعرابية تسمحاً او جرياً على طريقة من يجيز اطلاق اسماء حركات الاعراب على حركات البناء والعكس ولم يقل المكسور جرياً على الطريقة المشهورة للتعمية

الخامس في كم موضع يجب جعل الخبر في المعنى مبتدأ في اللفظ

ج في خمسة مواضع وذلك لان الوصف اذا كان معتمداً على نحو استفهام واقعاً بعدهُ اسم مرفوع أعرب هو مبتدأ مع انهُ خبر في المعنى ففيهِ مخالفة للاصل حيث جعل المسند مبتدأ وأعرب المرفوع بعدهُ فاعلاً له مثلاً مغنياً عن ان يكون له خبر و يتعيَّن ذلك اذا كان الوصف مفرداً والمرفوع بعدهُ مثنًى او مجموعاً جمع تصحيح او جمع تكسير كما في نحو اراكب الاميران ونحو اراكب الزيدون ونحو أقائم الامراء وكذا اذا كان الوصف مذكراً والمرفوع

بعده مؤنثاً كما في نحو أحاضر اليومَ امرأةٌ او كان الوصف عاملاً فيما بعد المرفوع كما في نحو أراكب انت فرساً ولا يجوز في هذه الصور الخمس كون الوصف خبراً مقدماً والمرفوع بعده مؤخراً لانهُ يلزم عليهِ في الثلاث الاول عدم تطابق المبتدإ والخبر في الافراد وأخويهِ وفي الرابعة عدم تطابقهما في التذكير والتأنيث وتذكير الوصف المحمول لضمير المؤنث وهو لا يجوز وفي الخامسة الفصلُ بين الوصف ومعمولهِ باجنبيّ وهو انت واما في نحو أراكب الامير وأقيام الزيدون وأنيام العبيد فيجوز الامران والصور العقلية في هذه المسئلة كثيرة تنيف على عشرين منها ما يتعين فيهِ كون الوصف مبتدأ وهو ما ذكر ومنها ما يتعين فيهِ كونهُ خبراً مقدماً وهو ثلاث صور ومنها ما يجوز فيهِ الامران وهو ثماني صور ومنها ما يمتنع فيهِ الامران وهو ستّ صور وان نظرنا الى كون الجمع جمع مذكر أو جمع مؤنث كثرت الصور وليس هذا محل ذكرها

السادس أين يكون التابع قبل المتبوع

ج في الموضع الذي يكون فيهِ النعت صالحاً لمباشرة العامل سواء أكان نعت معرفة ام نعت نكرة فانهُ قد يتقدم على المنعوت ويعرب بحسب ما يقتضيهِ العامل الذي قبلهُ فيصير المنعوت بدلاً منهُ كما اختارهُ الزمخشريّ في الكشاف او عطف بيان لهُ كما اختارهُ السعد في المطوّل وذلك كما في قولهِ تعالى الى صراط العزيزِ الحميدِ اللهِ على قراءة جرّ لفظ الجلالة وكما في نحو قصدتُ منزلَ كريمٍ أميرٍ فاعانني بجزيلِ عطاء فيصير المتبوع تابعاً والتابع متبوعاً ولا بدّ لذلك من نكتة وهي في الآية المبادرة الى وصفهِ تعالى بالعزيز الحميد وفي المثال المبادرةُ الى وصف الامير بالكرم والكرم بالجزالة ولك في جزيل عطاء الاضافة فيكون من اضافة الصفة الى موصوفها ويصدق عليهِ كون التابع قبل المتبوع الا ان المشهور ان هذه الاضافة سماعية يقتصر فيها على ما ورد منها

هذا ما تيسر لي في الجواب عن هذه الاسئلة فان كان موافقاً لما قصدهُ حضرة السائل فيها والاّ رجونا من حضرتهِ تبيان الحقيقة حيث ان المقصود كما قال حصول الفائدة من البحث لا غير

طهطا احمد رافع

أسئلة

عندي أسئلة انشرّف بعرضها على مسامع حضرات القراء الكرام لعلّ من يتفضّل بالجواب عنها

(١) هل تعرف كلمة ما في كلام العرب رافعةً للاسم وناصبةً للخبر وليست بالنافية التي يُعملها أهل الحجاز .

(٢) هل ورد جمع فَعَلة بتخفيف على فُعَل بضم الفاء وفتح العين واذا كان قد ورد ففي كم من الاسماء المعتلة

(٣) هل ورد فُعْلة بضم الفاء او كسرها وسكون العين للمرّة

(٤) كم مصدرٍ سمع بوزن منفعول

(٥) هل جاء فعّال بالفتح والتشديد للمبالغة من أفعل

(٦) قد قسمّ علماء البيان الاستعارة الى اصلية وتبعية وكذا المجاز المرسل فهل تنقسم الكناية الى هذين القسمين

ارجو التفضّل منهم بالجواب ولحضراتهم جميل الثناء وجزيل الفضل

طهطا احمد رافع

فصل الخطاب في سبع وسبعة

بعد ان اتى حضرة الرصيف شاكر افندي شقير في عبارته الاخيرة بالبراهين العديدة التي تثبت صحة قول الشاعر (لقد طاف عبدا الله في البيت سبعة) قال اخيرًا : لكن نقل الاسقاطي عن بعض العرب منع الثاني اعني منع التاء في عدد الاسم المؤنث المحذوف فاذا كان بعض العرب منع ذلك فيكون جمهور العرب لم يمنعهُ وعلى ذلك يكون كلام الشاعر صحيحًا جاريًا على المشهور هذا كلهُ اذا قدرنا ان المعدود مرات ولكن اذا قلنا انهُ اشواط فيكون كلامهُ صحيحًا على كلتا الحالتين المحكمة المختلطة بمصر جرجس زكي

دودة في حجر

حضرات منشئي المقتطف الفاضلين

ذكرتم غير مرة ان بعض الحيوانات متمسك بعرى الحياة لا يتركها ولو اشتدت عليهِ صبارة البرد وحمّارة الحر فاذا أُغلي في الماء او وضع في الثلج لم ينصرم حبل حياتهِ و بعضها يجف ويموت بحسب الظاهر وتعصف بهِ الرياح من مكان الى آخر ثم اذا وقع على تربة طيبة وناسبتهُ احوال المعيشة نما وأينع كأنهُ لم يصب بمكروه

ولكن ما قولكم دام فضلكم في دودة طولها ستة سنتيمترات وقطرها واحد ونصف

وجدت في مركز بلاطة فرن في منزل حضرة عبد الهادي بك شكيب وكيل قلم المباني بنظارة الاشغال حية ترزق مع ان الفرن مضى عليهِ ما ينيف على تسع سنوات مستعملاً للخبز وقد مكثت هذه الدودة حية بعد كسر بلاطة الفرن (صدفة) ما ينيف على خمس ساعات بمرأًى من الناس وماتت فهل تسري نواميس الطبيعة على هذه الدودة

قاسم هلالي

مهندس بنظارة الاشغال

[المقتطف] يمكن تعليل ما ذكرتموهُ ان صحَّ هكذا : اذا انقطع الحيوان عن الحركة تماماً وقفت دقائق بدنهِ على الحالة التي كانت فيها ولم يحصل فيها شيء من التحليل ثم اذا أُعيدت المؤثرات الخارجية عادت الدقائق الى الحركة وظهرت افعال الحياة ثانيةً فيكون ذلك بمثابة الساعة التي ادير زنبركها ثم عرض لها ما اوقفها فتقف زماناً طويلاً الى ان يزول العارض فتعود وتتحرك بقوة الحركة المودعة في زنبركها وعلى هذا الاسلوب يعلَّل بقاء الحياة في الحيوانات الشاتية وفي السمك المجلود وفي الضفادع التي قيل انها وجدت تحت الثلج. ولا بدَّ من الحذر في تصديق ما يروى عن الحيوانات التي توجد في الحجارة والصخور وتوقيف الحكم في امرها الى ان يتفق لاحد علماء الحيوان والحياة رؤْيتها وتفحصها جيداً

اما بقاء الدودة حية في بلاطة الفرن فيكاد يكون ضرباً من المحال لان الحرارة لا بدَّ من ان تحرّك دقائق جسمها وتغيّر وضعها او تركيبها الكيماوي

لغز نحوي

لما رأيتُ ابا يزيدَ مقاتلاً أدعَ القتال وأشهدَ الهيجاء

هذا البيت لا تعلق لهُ بما قبلهُ ولا بما بعدهُ فان طلبتَ جواب لما والناصب لادع واشهد في البيت فلم تجدهُ فعلمتَ ان البيت ليس على ظاهرهِ فماذا نقول فيهِ

بيروت جبران ميخائيل فوتيه

المال والبنون

ايها افضل وانفع أَلمال ام البنون فقد اختلف في هذه المسأَلة بعض الادباء ويريدون طرحها لدى حضرات الكتَّاب ليروا اقوالهم فيها

الزقازيق م · ج

باب الرياضيات

استلفات

حضرات منشئي المقتطف الفاضلين

ان المسئلتين الرياضيتين الاولى والثانية المدرجتين في الجزء الخامس من السنة الخامسة عشرة والمسئلة الحسابية الثانية المندرجة في الجزء الثاني من السنة الرابعة عشرة والمسألة الحسابية المندرجة في الجزء الرابع منها والمسئلة القديمة المدرجة فيهِ والمسئلة التلغرافية المدرجة في الجزء الثامن من السنة الرابعة عشرة كل هذه المسائل قد مضى عليها اكثر من سنة ولم يرد حلها وقد فكرت فيها كثيرًا فلم يفتح الله عليَّ بحلها فنرجو من سائليها ان يتكرموا بحلها لتعم الفائدة قاسم هلالي

مهندس بنظارة الاشغال

مسألة استقرائية

قطعة شطرنجية مربعة فيها ١٦ بيتًا اربعة طولاً واربعة عرضًا وضعت في ابياتها ارقام مجموع كل صف منها طولاً وعرضًا ومن زاوية الى اخرى ٧٤ وارقامها لا تتشابه الاَّ في بيتين فكيف صورة هذه الارقام صيدا قيصر وحيد

مسألة حسابية

رجل استدان ٦٠٠٠ غرش بفائدة مركبة معدلها ٥ في المئة في السنة وتعهد ان يدفع ١٠٠٠ غرش في آخر كل سنة فما مقدار المدة التي يدفع فيها هذا المقدار حتَّى يوفي ما عليهِ من راس المال والفائدة القاهرة فوزي حنا فندقلي

خوجه رياضة بمدرسة الاقتصاد الخيري بالفجالة

الرياضيات

اصلاح خطإ * مسئلة الفرد افندي بولاد المدرجة في الجزء الماضي صواب الحد الاوَّل منها ١×٢×٣×٤

باب الصناعة

عمل الجبن

البدويُّ الضارب في البادية والفلاح الذي لا يعلم شيئاً من العلوم الحديثة يصنعان الجبن ويملحانهِ ويبيعانهِ لابناء المدن المتعلمين المترفهين ولكنك اذا جلت في اسواق القاهرة او غيرها من المدن الشرقية رأيت الجبن البلدي قليلاً نادراً رخيص الثمن واما الجبن الكثير الغالي الثمن المختلف الاشكال والالوان فاجنبيٌّ يؤتى بهِ من بلاد اليونان او ايطاليا او فرنسا او هولندا او انكلترا وثمن الاقة منهُ من عشرة غروش الى عشرين غرشاً او اكثر. واللبن الذي يصنع منهُ الجبن واحد في البلادين بل قد يكون لبن القطر المصري اجود من غيرهِ لجودة المرعى في هذا القطر. والطريقة الكيماوية التي تجمد بها المادة الجبنية واحدة ايضاً في كل المسكونة. بقي ان الاوربيين يعملون جبنهم على اساليب غير معروفة عندنا فتختلف اشكالهُ والوانهُ ويغلو ثمنهُ وهاك تفصيل ذلك

اذا اضيف الى اللبن حامض نباتي او جمادي كحامض الليمون او الحامض الكبريتيك واحمي قليلاً استحال الى مادة خثرة جامدة والى مصل وهذه المادة الجامدة هي الجبن. فاللبن جبن ذائب في المصل. ويمكن فصل الجبن عن المصل بالاملاح المتعادلة والمعدنية والسكر والصمغ العربي ولكن احسن المواد لفصلهِ عن المصل واكثرها استعمالاً الانفحة (المسوة) وهي الغشاء المخاطي من معدة العجل الاخيرة

والمواد القلويّة تذيب الجبن على درجة حرارة الغليان والحوامض تجمدهُ ثانية. وسبب ذوبان الجبن في اللبن وجود مواد قلويّة فيهِ فاذا اضيف الى اللبن مادة حامضة تعدل القلوي الذي فيهِ رسب الجبن منهُ

اما الانفحة فليس فيها حامض ولكنها تكوّن حامضاً في اللبن بفعل ما فيها من الميكروب بسكر اللبن فتصيرهُ حامضاً لبنيكاً فيجمد الجبن بعد ان كان ذائباً في المصل ولا بدَّ من نزعهِ منهُ حالاً والاَّ انحل وفسد

ثم اذا حفظ الجبن في مكان بارد مدة حدثت فيهِ تغيرات كثيرة وتكونت فيهِ مواد عطريّة تختلف طعومها باختلاف المدة التي يبقيها وباختلاف ما فيهِ من مقدار السمن.

وقد تكوّن فيهِ مواد فاسدة الرائحة والطعم وذلك يختلف باختلاف تنقيتهِ من المصل وحرارة المكان الذي يوضع فيهِ مدة نضجهِ

ويختلف الجبن كثيرًا في نوعهِ وطعمهِ بحسب الطريقة المتبعة في عملهِ وبحسب دسامة اللبن الذي يُصنع منهُ ومقدار ما فيهِ من الزبدة ولذلك اذا اريد ان يصنع نوع جيد جدًّا من الجبن اضيف شيء من الزبدة الى لبنهِ . ولا بدَّ من ان تعلف البقر جيدًا لكي يجود لبنها ويكثر دسمهُ . وبعض البقر خير من البعض الآخر لهذه الغاية

والانفحة التي تستعمل لتجبين اللبن تستعمل طريّةً او مملّحةً والغالب انها تستعمل مملحة واللبن الغالب عمل الجبن منهُ في اوربا هو لبن البقر وقد يستعملون لبن النعاج ونادرًا لبن المعزى

وطريقة تجبين اللبن ان يوضع اكثرهُ في اناء واسع ثم يسخّن القسم الباقي منهُ ويضاف الى ما في الاناء حتَّى تصير حرارة الجميع مثل حرارة اللبن حال حلبهِ او يوضع ماء غالٍ في اناء صغير ويوضع هذا الاناء في اللبن حتَّى يسخن قليلًا ثم تمرث الانفحة بهِ ويخبط جيدًا . او يحلب اللبن في المساء ويبرّد بالثلج ويترك الى الصباح وتنزع القشدة عنهُ في الصباح وتضاف الى مضاعف جرمهِ من اللبن الجديد الذي يحلب في الصباح ويوضع فيهِ اناء فيهِ ماء سخن حتَّى ترتفع حرارة اللبن كلهِ الى درجة ٨٥ ف ثم تمرث الانفحة بهِ ثم يوضع خاثر اللبن في قطعة من النسيج تستعمل لفصل الجبن عن المصل ويصفّى المصل منها ويضاف اليهِ ما يكفي من الملح ويلفّ جيدًا ويوضع بين لوحين ويضغط من ساعتين الى ثلاث ساعات ثم يوضع في قطعة جديدة من النسيج ويضغط بضغطة الجبن من ثمان ساعات الى عشر ويلح بعد ذلك جيدًا ويضغط ايضًا نحو عشرين ساعة اخرى بعد كشط جوانبهِ وتهذيبها ثم يمسح بمصل سخن ويلوّن بالانتو

تذهيب الصلب

اذب الذهب النقي في ماء الذهب (الحامض النيتروهيدروكلوريك) وبخّر المذوّب حتَّى يجف ويتصعّد ما زاد فيهِ من الحامض . واذب الباقي في ماء نقي واضف اليهِ ثلاثة اضعافهِ من الاثير الكبريتيك وضعهُ في قنينة وسدّها جيدًا وهزّهُ مرارًا حتَّى يصير لون الاثير ذهبيًا ويصفو الماء الذي تحتهُ فاذا صُقلت ادوات الصلب (الفولاذ) جيدًا وغُطّست في هذا المذوّب سريعًا اكتست غشاء ذهبيًا جميلًا واذا لم يكن الغشاء جميلًا فاضف الى المذوب قليلًا من الاثير ويجب ان لا يدنى المذوب من النار ولا من قنديل مشتعل لان

الاثير سريع الالتهاب . واذا دهن الفولاذ بالفرنيش وعرّيت بعض الاماكن منهُ التصقت غشاوة الذهب بها فقط . وعلى هذه الصورة يمكن الرسم والكتابة على الفولاذ بحروف ذهبية

تلوين النحاس الاصفر

اذب ثلاثة دراهم من الصودا الكاوي وخمسة دراهم ونصف درهم من كربونات النحاس في ٢٤ درهمًا من الماء وغطّ النحاس في هذا المذوّب فيتغير لونهُ من الذهبي الى البرتقالي حسب مدة بقائهِ في السائل ثم يغسل جيدًا و ينشف بنشارة الخشب

تلوين النحاس باللون الاخضر

غطّ النحاس الاصفر في الحامض النيتريك المخفّف ثم عرّضهُ لبخار الامونيا وكرّر ذلك مرارًا فيصير لونهُ اخضر كالبرنز القديم . ويمكن تلوينهُ كذلك باذابة جزء من بركلوريد الحديد في جزئين من الماء وغط النحاس فيهِ او باغلائهِ في مذوب نيترات النحاس

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب الاماني التمهيديَّة في مبادي اللغة العربية

رأى اكثر مدرسي قواعد اللغة العربية ان الكتب الموضوعة فيها " عالية المنال على المبتدئين غالية المنال الا على المحصلين " فاقدم بعضهم على وضع كتب تمهد الطريق اليها واختطّ غيرهم خططًا مختلفة لايضاح قواعد اللغة وتقريبها من افهام الطلبة الاصاغر وقد بنوا ذلك على ما استفادوهُ بالاختبار او ما وجدوهُ في كتب الاعاجم . ويغلب على الظن انهُ ما منهم مَن بنى اسلوبهُ على ما علَّمهُ علماء الفلسفة النسيولوجية من قوى العقل ونواميس نموها ولذلك فنائدة هذه الكتب ووفاؤها بالغاية المطلوبة يتوقفان على اختبار المؤلف وحسن اسلوب المدرّس . ولمؤلف هذا الكتاب العالم الفاضل ظاهر افندي خيرالله خبرة واسعة في التعليم . وكتابهُ قريب المأخذ كثير الامثال والتمارين فعسى ان يعتمد عليهِ المدرسون

رواية المملوك الشارد

لما نُكب المماليك في زمن محمد علي باشا الاكبر نجا واحد منهم وشرد في انحاء البلاد فسمي بالشارد او الشريد كما هو مثبت في تاريخ نكبة المماليك وقد اخذ جناب الكاتب الاديب جرجي افندي زيدان هذه الحادثة موضوعاً لرواية تاريخية ادبية تتضمن حوادث مصر وسورية في النصف الاول من هذا القرن وضمنها كثيراً من الحقائق التاريخية التي حدثت في زمن المغفور له محمد علي باشا الاكبر والامير بشير الشهابي المعروف بالمالطي امير جبل لبنان وقتئذٍ وقدوم بونابرت الى مصر وما تخلل ذلك من الحروب في مصر وسورية والسودان وبلاد العرب واليونان وقد وقفنا الآن على مثال لهذه الرواية فاذا هي مفرغة في قالب عربي ولغة فصيحة يشربها الذوق ويتناولها الفهم ولا حاجة الى بيان فائدة هذه الرواية التي حذا بها حضرة المؤلف حذو مؤلفي الافرنج في تقرير الحقائق وذكر العوائد والاخلاق التي طوتها يد الايام. فان افراغ الحقائق التاريخية والمبادىء الادبية في قالب الروايات الفكاهية يقربها من ذوق الخاصة والعامة ويقررها في الاذهان فلا عجب اذا اقبل الادباء على مطالعة هذه الرواية تعزيزاً لهذا الفن وتنشيطاً للمؤلفين على اتباع هذه الخطة في تأليف الروايات

رياض الانفس

وضع هذا الكتاب النفيس حضرة المهندس المدقق عزتلو اسمعيل بك سري وكيل تفتيش ري القسم الاول بنظارة الاشغال العمومية وجمع فيه كل ما يحتاج المهندس الى معرفته ولا يجده الا في كتب كثيرة فترى فيه جداول كثيرة للمقاييس والمكاييل والاوزان والانساب والجذور والمربعات والمكعبات وقواعد مختصرة للفائدة المركبة والسنويات والشركة والتجذير وحساب المثلثات ومتوازيات الاضلاع والدوائر وقطعها وقياس الخطوط والزوايا في المربع والمعين والمثلث والمتساوي الاضلاع والدائرة وقطاعها والقطوع المخروطية والمنحنيات والعقود المنحنية ومساحات الاجسام وقوانين الحفر والردم ورسم الخرائط والميكانيكيات ومقاومة الاجسام وقوانين السائلات والآلات البخارية والسكك الحديدية. وفي الكتاب كثير من الرسوم لتوضيح ما فيه. وكل صفحة منه شاهدة لحضرة مؤلفه وحضرة حسين افندي واصف الذي عاونه في تصحيحه بطول الباع وغزارة المادة فنشكرهما على هذه التحفة النفيسة ونتمنى ان يقبل المهندسون على هذا الكتاب

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهرٍ آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الاسكندريَّة . جورج افندي غره . نعلم من التوراة ان الله تعالى خلق النور في اليوم الاوَّل وفرق بين النور والظلام وفي اليوم الرابع خلق الشمس والقمر والكواكب فما الفرق بين النور المخلوق في اليوم الاوَّل والشمس والقمر والكواكب التي خلقت في اليوم الرابع

ج يظن اكثر المفسرين ان المراد بخلق النور في اليوم الاوَّل خلق الاثير الذي يظهر النور بتموجهِ او ايجاد حركة التموُّج فيهِ او ان الارض كانت محاطة بضباب كثيف جدًّا فلطف قليلاً فاستنارت بنور الشمس المستطير وفي اليوم الرابع انقشع الضباب تماماً فظهرت الشمس والقمر والكواكب كانها خُلقت جديدًا . وجمهور المفسرين على القول الاخير لانهم سلموا بادلة علماء الفلك الذين استدلوا على ان الارض انفصلت من الشمس منذ ملايين كثيرة من السنين . ولكن قد قام اليوم من علماء التفسير في المانيا وفرنسا وانكلترا اناس ادعوا ان ما ورد في الفصل الاوَّل من سفر التكوين لا يؤْخذ على ظاهرهِ بل هو كلام شعري يراد بهِ ان الله سبحانهُ هو الخالق لهذا الكون من غير تفصيل

(٢) مصر . مرقص افندي ميخائيل . كيف يصنع الدبق الذي تصاد بهِ الطيور

ج تخبط المادة الدبقة التي في ثمر المقساس مدة طويلة ويضاف اليها قليل من مسحوق الزرنيخ لمنع اختمارها وفسادها وتطلى قضبان الزيتون الدقيقة بها وتعلَّق حتَّى تجف قليلاً ثم تطلى مرةً ثانية وثالثة الى ان يلصق بها ما يكفي من الدبق

(٣) ومنهُ . كيف يصنع النبيذ والخل من العنب

ج يداس العنب ويعصر ويترك عصيرهُ مدة حتَّى يختمر الاختمار الاوَّل الذي هو الاختمار الخمري ثم يروَّق ويصفى وقد يغلى قليلاً وهذا هو النبيذ واذا زاد الاختمار حتَّى بلغ الاختمار الخلي تكوَّن منهُ الخل . وقد فصَّلنا عمل الخمر والخل في بعض الاجزاء الماضية وسنفصلهُ ايضاً في فرصة أُخرى

(٤) ومنهُ . هل كان المصريون القدماء

يتزوجون بواحدة او اكثر

ج قال ديودورس ان تعدُّد الزوجات كان مباحاً عندهم الاَّ للكهنة فانهُ لم يجز للكاهن ان يتزوج بغير امرأة واحدة . الاَّ ان هيرودوتس يقول ان تعدُّد الزوجات كان نادرًا وكانت العادة ان يقتصر الرجل على زوجة واحدة. ويظهر من ذلك ومن الآثار الباقية الى الآن ان تعدُّد الزوجات كان مباحاً دينًا لغير الكهنة ولكن استعمالهُ كان نادرًا وكان التسري جائزًا عندهم ايضاً

(٥) م . ن . لي رغبة في درس علم المنطق فهل من كتاب باللغة الانكليزيَّة يمكنني ان اطالع هذا العلم فيهِ بغير استاذ

ج ربما تجدون غرضكم في كتاب ستانلي جفنس الدروس الاولية في المنطق فانهُ قريب المأخذ كثير الامثلة واسمهُ ومكان طبعهِ هكذا

Elementary Lessons in Logic by Prof. S. Jevons. Macmillan and Co. Bedford Street, Strand, London

وثمنهُ ثلاثة شلنات ونصف

(٦) ومنهُ . ما هي اشهر الروايات التي الفها اسكندر دوماس وابن تباع

ج الحرَّاس الثلاثة وما يتبعها Les Trois Mousquetaires; ودمنتوكرستو le Comte de Monte Cristo والملكة مرغوت La Reine Margot ولكن فيها كلها ما لا تحسن مطالعتهُ

(٧) الاسكندريَّة . ميخائيل افندي كال . انسان ظهر في وجههِ آكلة شعر ابتدأَت اولاً في شاربهِ اليمين وامتدَّت في وجههِ فاكلت شعرهُ كلَّهُ . وقد استعمل ادوية كثيرة لذلك فلم تجدِ نفعاً فما هو السبيل لاعادة الشعر الى اصلهِ

ج . انكم تشيرون الى داء الثعلب وهو معلوم عند الاطباء ولا بدَّ من انهم عالجوهُ العلاج القانوني فان لم يستفد منهُ فليس لهُ الاَّ تكرير العلاج وتقوية بدنهِ والامتناع عن كل ما يضعف اعصابهُ

(٨) جديدة مرج عيون . حضرة الخوري عيسى . نرجو ان تخبرونا شيئاً عن تاريخ قيصريَّة فيلبس (بانياس) وقلعتها .

ج بانياس مدينة قديمة جدًّا ويظن ان اسمها مشتق من اسم بان اله الغابات والمواشي والرعاة الذي كان يعبد في المغارة القريبة منها وقد وسعها فيلبس رئيس الربع وسماها قيصريَّة فيلبس نسبة الى طيباريوس قيصر واليهِ تمييزًا لها عن مدينة أُخرى اسمها قيصريَّة . ودخلها تيطس بعد خراب اورشليم وأقام فيها الملاعب وجعل اسراءَ اليهود ينازلون الوحوش الضارية فتفتك بهم . وبنى هيرودس في بانياس هيكلاً من المرمر لاوغسطس قيصر واشتهرت في زمن الحروب الصليبية في وقلعتها وملكها الافرنج مرارًا ثم اخذها منهم الملك نور الدين

اخبار واكتشافات واختراعات

المجمع العلمي الفرنسوي

اجتمع المجمع العلمي الفرنسوي اجتماعهُ السنوي في السابع عشر من سبتمبر (ايلول) الماضي برئاسة المسيو برثلو فخطب في فائدة الكيمياء والفسيولوجيا للزراعة . ووالى المجمع اجتماعاته الى الرابع والعشرين من الشهر

المجمع العلمي الاميركي

التأم المجمع العلمي الاميركي في مدينة وشنطون وخطب فيهِ الاستاذ غودال خطبة الرئاسة في موضوع نباتي ومما قالهُ فيها ان عدد انواع النبات ذات الزهر المعروفة الآن عند العلماء يبلغ مئة الف وسبعة آلاف ولكن المتمدنين لا يستعملون اكثر من الف نوع منها . وذكر النباتات الخالية من البزور كالموز والاناناس وقال انهُ يمكن ان تعدم البزور من العنب والتفاح والكرز والخوخ والاجاص وما اشبه وذلك بتوالي زرعها من فسائلها لا من بزورها

وخطب الاستاذ هَيد في تاريخ الجبر والمقابلة وبيَّن ان العرب اخذوا مبادىء الجبر عن الهنود . وان مبادئ الجبر كانت معروفة عند الهنود قبل الاسلام بالف وثلثمئة سنة . وتكلم المستر وليم هلك على درجات الحرارة في بئر عمقها ٤٥٠٠ قدم فقال ان درجة الحرارة على عمق ١٥٩٢ قدماً سبعون درجة وربع درجة ف وعلى عمق ٢٤٨٦ ثمانون درجة ونصف درجة وعلى عمق ٣٦٢٥ قدماً ست وتسعون درجة وعشر درجة وعلى عمق ٤١٢٥ قدماً ١٠٤ درجات وعشر درجة وعلى عمق ٤٤٦٢ قدماً ١١٠ درجات و١٥ من المئة من الدرجة وينتظر ان يزاد عمق هذه البئر حتَّى يصير ٦٠٠٠ قدم

زلزلة سان سلفادور

حدث في التاسع من سبتمبر (ايلول) زلزلة عنيفة في جمهورية سان سلفادور باميركا فمادت الارض بالسكان حتى لم يستطيعوا الوقوف على اقدامهم وتشققت جدران البيوت وسقطت وقتل في العاصمة اربعون نفساً وجرح ستون وكان في مدينة كماساغوا ٣٢٠ بيتاً فلم يبقَ منها قائماً سوى ثمانية بيوت وخربت بيوت كثيرة في بقية البلاد المجاورة . وتقدم الزلزلة حوادث جوية منذرة بها وسمعت دمدمة من باطن الارض

سلخ الناس

لا يخفى ان الحية تسلخ جلدها كل عام والديدان وكثير من الحشرات تسلخ جلودها كل مدة وقد قرَّر احد الاطباء الآن انهُ

يعرف رجلاً يسلخ جلده كل سنة في شهر يوليو (تموز) فاذا جاءَ آن سلخه خلع ثيابه وجلس عارياً فيحمرُّ جلد صدره ويمتد الاحمرار في كل بدنه كأنه اصيب بنفاط وتعتريه نوب حمّى مدة اثني عشرة ساعة ثم يجعل جلده ينسلخ قطعاً كبيرة فينزعه بيده ويظهر له جلد جديد كجلد الطفل ثم تقع اظافره وتظهر له اظافر جديدة . وكتبت احدى السيدات من اميركا انه يصيبها مثل ذلك مرةً كل سنتين او ثلاث

هنود الاميرك

اوغل المستر كروفرد في بلاد نيكاراغوا في اميركا المتوسطة وهي اول بلاد دخلها كولمبس . ورأى فيها المستر كروفرد بقايا هنود الامريك ومنهم سمي اسم اميركا على ما يظن ورأى عندهم كثيراً من شذور الذهب وهي قطع كبيرة مثقوبة كالخرز وفلزّ الذهب كثير في بلادهم ولكنهم آخذون في الانقراض ولم يبقَ منهم سوى ثلثمئة نفس

شجرة اللك في اوربا

جاء الاستاذ ري بشجرة اللك من يابان وزرعها في مدينة فرنكفورت فنبت وأينعت . وفي فرنكفورت الآن ثلاث واربعون شجرة من شجر اللك علو الشجرة منها ثلاثون قدماً ومحيطها قدمان فثبت من ذلك ان هذه الشجرة تنمو في اوربا وقد شرع الكيماويون يحللون صمغها ليروا هل هو مثل صمغ اللك الياباني

ندرة الصواعق

صُعق في بلاد بروسيا ٣٦٤ بناء من ابنية الحكومة وعددها ٢٥٠٥٠٢ وذلك في مدة عشر سنوات وعليهِ فلا يصعق في السنة الاَّ بناء واحد من كل الفي بناء . ولم يكن بين الابنية التي صُعقت سوى خمسة عشر بناء ما فيه قضبان الصاعقة

الزيتون في استراليا

زُرع الزيتون في استراليا فنما واينع وكان حمله كثيراً وزيته غزيراً فليستعدَّ اهالي سورية لمناظرة استراليا لهم

عسل مالطة

ذكرت جريدة مالطة الطبيعية ان لعسلها طعماً خاصاً لان نحلها يمتص الاري من زهر النفل الذي يزرع فيها ولا يمكن جمع رطل العسل ما لم تتردد النحل على هذا الزهر ثلاثة ملايين و ٧٥٠ الف مرة

اطوار الابتروس

ذكر السر ولتر بلر انه رأى نوعا جديداً من هذا الطائر لم يصفه العلماء قبله وذكر من اطوارهِ انه يطعم فراخه حتى تسمن كثيراً ويتركها في افاحيصها في فصل الربيع ويضرب في البحر ثم يعود اليها في فصل الخريف ويمضي كل زوج منها الى فراخه فيعانقها ويلاعبها مدة ثم يخرجها من الافحوص ويصلحه ويبيض فيه وتبقى الفراخ

خارجهُ تسعى في طلب رزقها وتمرّن اجنحتها على الطيران وتلبث على هذه الحال الى ان تولد اخواتها وتنقطع امّاتها في الربيع كما قطعت قبلاً فتمضي معها وتعود معها في الخريف وتبني بيوتًا لنفسها وتبيض فيها

نجيمة جديدة

اكتشفت نجيمة جديدة في شادلوا في غرة سبتمبر الماضي فصار بها عدد النجيمات ٤٠٥

تغيُّر لون العناكب

ذكر المسيو هكل انهُ رأى نوعًا من العناكب يقيم في ازهار النبات يلتقط ما يقع عليها من الحشرات. والازهار المشار اليها لا تكون ملونة بلون واحد فقد تكون بيضاء او خضراء او صفراء او قرمزية والعنكبوتة تتلوّن بلون الزهرة التي تقيم فيها واذا نقلت من زهرة الى اخرى تخالفها لونًا تغيّر لونها وصار مثل لون هذه الزهرة واذا جمعت العناكب المختلفة الالوان ووضعت في صندوق مدة صارت كلها بيضاء

الحقن بالماء تحت الجلد

وجد احد اطباء برلين ان الحقن بالماء المقطر تحت الجلد يضعف الشعور كثيرًا حتى يمكن اجراء بعض العمليات الصغيرة بدون الم

عود الثعلب الى وجره

ثبت ان الثعلب يعود الى وجرهِ من تلقاء نفسهِ ولو أُبعد عنهُ مسافة سبعين ميلًا ولا بد من انهُ يهتدي الى بلادهِ ووجرهِ بالرائحة

شهادة لمذهب النشوء

كلما ارتأى العلماء رأيًا صائبًا قام عليهم بعض المتعصبين وكذبوهم وحقّروهم ثم تسكن سورة الغيظ فيقولون ان هذا الراي محتمل ثم يقولون انهُ صحيح ثم تأخذ الجرأة منهم كل مأخذ فيقولون هذا رأينا ونحن اول مَن قال بهِ وكتبنا تدلُّ عليهِ. وهذا شأن مذهب النشوء مع بعض خصومهِ. وبالامس ألّف واحد منهم اسمهُ الاب جرارد كتابًا اراد ان يطعن بهِ في مذهب النشوء فارتدت السهام اليهِ واعترف باحتمالهِ وهو يحاول نقضهُ ومما قالهُ في هذا الصدد "انهُ قد اقيمت الادلة التي يرجح منها ان انواعًا مختلفة من النبات والحيوان نشأَت بعضها من بعض" ولا يبعد ان يحكم بصحتهِ في كتاب ثان ثم يقول في الكتاب الثالث انهُ هو اول مَن قال بمذهب النشوء

ظلم الظليم

قرّر المستر اندرو لجمعية تسمانيا الملكية ان اخلاق الظليم (ذكر النعام) تسوء في زمن التفريخ فيصير الدنو منهُ خطرًا الى الغاية فاذا دنا منهُ انسان ضربهُ برجلهِ ضربة تقتلهُ وقد دنا منهُ فارس مرةً فضربهُ برجلهِ فاصاب ظهر الفرس فقتلهُ ولا حيلة للانسان

بالهرب منهُ لانهُ يدركهُ ويفتك بهِ فلا سبيل لهُ الّا ان يستلقي على الارض ويحاول مسك الظليم برقبتهِ الى ان يدركهُ من ينجيهِ منهُ

البحر والاقذار

خطب المستر بلدون لاثام في المجمع البريطاني فقال ان البحر يجب ان يكون قرارة الاقذار فتلقى فيهِ اقذار المدن لا في البر فتزول مضرتها وتكون غذاء لسمكهِ فيكثر ويسمن

تبخُّر المعادن

ذكر المستر كروكس في المجمع البريطاني انهُ وضع خيوط الذهب في اناء زجاجي مفرغ من الهواء واوصلها بالقطب السلبي من بطرية كهربائية ووضع تحت الذهب لوحًا من الزجاج فلما جرى المجرى الكهربائي اكتسى لوح الزجاج بغشاوة من الذهب وزاد سمكها عليهِ رويدًا حتى صارت كالورقة السميكة وامكن نزعها عنهُ بسهولة. والفضة والبلاتين يجريان هذا المجرى ايضًا اي انهما يتبخران بالكهربائية ثم يجتمعان على الزجاج

تولد جنين النبات

الفت السيدة سوكولوا الروسية رسالة في تولُّد جنين النبات شرحت فيهِ هذا الموضوع شرحًا لم تسبق اليهِ وبينت كيفية تكوُّن الحويصلات الاولى بالانقسام والتكوُّن. ويقال انهُ لم يكتب احد في هذا الموضوع كتابة اوفى من كتابتها فيهِ

طرب الحشرات

ذكر المستر لويس انهُ اذا تغنَّى الزيز في بلاد ناتال بصوتهِ المعروف اجتمعت حولهُ بعض الحشرات تسمع غناءهُ وتطرب بهِ وقد راقبنا نحن الزيز مئات من المرات وهو يغني وكنا نرى الاغشية الدقيقة التي يتولد صوتهُ باهتزازها ولكننا لم نرَ حشرات اخرى تجتمع حولهُ لاستماع صوتهِ

آثار قديمة

وجد الاستاذ هوتني الجيولوجي آثارًا نسبها من آثار الانسان في سفح جبل من جبال كليفورنيا ومعها بقايا نباتات من الدور الثلاثي وعظامُ وحوش منقرضة كالكركدن والمستودن

دروع العساكر

عينت حكومة فرنسا لجنة تبحث في عمل الدروع للجنود وقاية لها من رصاص البنادق التي اخترعت حديثًا فقررت هذه اللجنة ان المعدن المركب من تسعة اجزاء من النحاس وجزء من الالومينيوم اصلب من الفولاذ الصلب ثلاثة اضعاف وستصنع منهُ دروع للجنود . وقد عزمت حكومة المانيا ايضًا على تدريع جنودها

سكك الحديد

في المسكونة نحو ٣٦٠ الف ميل من السكك الحديدية واذا اعتبرنا نسبتها الى مساحة الاراضي فبلجكا اكثر البلاد سككًا

حديديَّة ويتلوها سكسونيا وبريطانيا وجرمانيا وفرنسا . ونفقة الميل الواحد من السكك الحديديَّة في اوربا نحو ٢٤ الف جنيه وفي بقية البلدان نحو نصف ذلك وكل ما انفق على سكك الحديد في المسكونة نحو ٦٢٣٠ مليون جنيه

مقتطف هذا الشهر

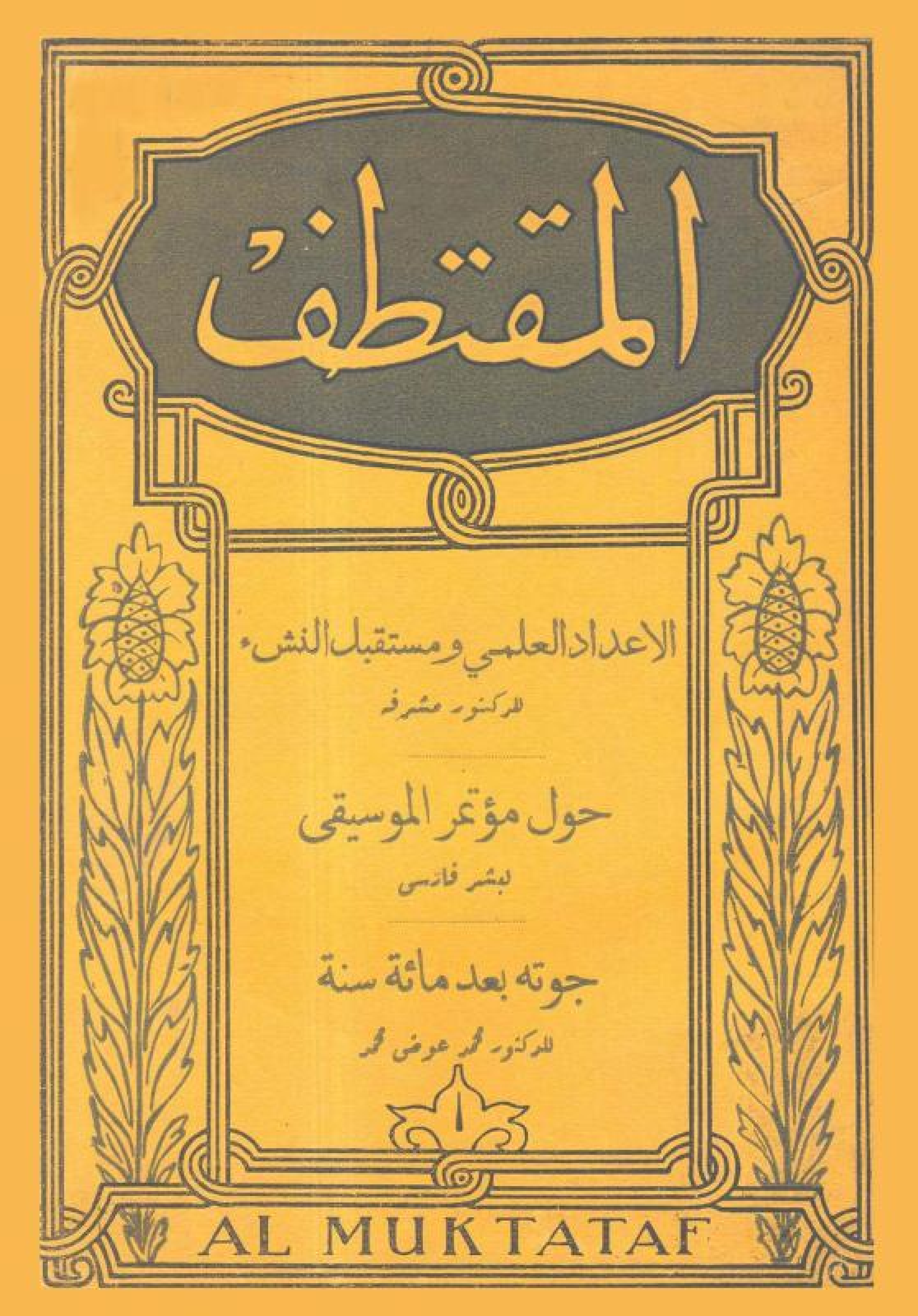
افتتحنا هذا الجزء بعد المقدمة بكلام موجز في الحال والمآل ابنّا فيهِ ان نظام الهيئة الاجتماعية آخذ في الارتقاء رويدًا رويدًا ولا عبرة بما يقع فيهِ احيانًا من التشويش والاضطراب لانهُ وقتي يزول ولا بما نسمعهُ من الشكوى لان شكوى الناس تزيد بتحسن الاحوال وزوال المتاعب . ويتلوهُ شذور من مؤتمر الصحيين فيهِ كلام على الدفثيريا والسل الرئوي بنوع خاص والتدرُّن بنوع عام ثم مقالة مقتطفة من كلام للمسيو فلامريون الكاتب الفلكي الشهير وصف فيهِ ما تأول اليهِ حال الارض والانسان بعد ملايين كثيرة من السنين وهو الذي اشرنا اليهِ في بعض الاجزاء الماضية وقلنا انهُ زعم ان آخر انسان يموت على الهرم الكبير من اهرام مصر

وبعد ذلك مقالة في تاريخ الاكاديمية الفرنسوية ملأت اربع عشرة صفحة وفيها كلام مسهب على نشأتها واعمالها وما اشتهرت يوماً ينتقد بهِ عليها وقد انشأها احدنا المقيم الآن في اوربا مؤمّلاً ان يهتم سمو خديوينا المعظم ووليّ عهدهِ بانشاء مجمع مثل هذا المجمع لاحياء اللغة العربية التي احتمت بهذه العائلة الكريمة . ويتلو ذلك كلام على مؤتمر اللغات الشرقية وقد اخترنا من الخطب التي تليت فيها ثلاثًا لخصناها وهي اقزام افريقية ومباني المصريين الاولين والملك الذي خرج بنو اسرائيل من مصر في عهدهِ . ثم مقالة وجيزة في اهتزاز الصوت والاختراع البديع الذي اخترعهُ احد علماء يابان فاعجب بهِ علماء اوربا وقدَّروا انهُ سيغير تركيب الآلات الموسيقية

وفي باب الهندسة كلام مسهب في صلابة الاحجار لحضرة المهندس قاسم افندي هلالي وقد اقترحناهُ عليهِ لرؤيتنا تفتت كثير من الحجارة التي تستعمل في مباني القاهرة وهي لو وضعت في البناء كما كانت في الصخر ما تفتت . وفي باب الزراعة كلام مسهب على الري في العام الماضي مقتبس من تقرير حضرة الكولونل روس الذي افاد هذا القطر باعمالهِ فوائد لا تقدّر قيمتها . وفيهِ ايضاً كلام مسهب على السماد الصناعي وزراعة الهليون وفائدة الطيور . وفي باب الصناعة كلام على عمل الجبن وفي بقية الابواب فوائد كثيرة كما يظهر بالمراجعة

فهرس الجزء الاول من السنة السادسة عشرة

وجه


المقتطف
الاعداد العلمي ومستقبل النشء
للدكتور مشرفة
حول مؤتمر الموسيقى
لبشر فارس
جوته بعد مائة سنة
للدكتور محمد عوض محمد
AL MUKTATAF

المقتطف

الجزء الثاني من السنة السادسة عشرة

١ نوفمبر (ت ٢) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٩ ربيع اول سنة ١٣٠٩

فوائد الغنى ومضارهُ

لا شيء انفع للفتى من مالهِ يقضي حوائجهُ ويجلب انسهُ
واذا رمتهُ يد الزمان بسهمهِ غدت الدراهم دون ذلك ترسهُ

وهذا لسان حال الناس في كل زمان ومكان ولم يتفقوا عليهِ الَّا لانهم اختبروا القوة المدَّخرة في المال فوجدوا ان الدينار الذي تستأجر بهِ عشرين عاملاً يعملون في ارضك بمثابة عشرين رجلاً يقومون على خدمتك نهارًا وليلاً

وكسب المال ليس بالامر العسير اذا احكم الانسان اساليب السعي وطرق التدبير ولكن حفظهُ وانفاقهُ بالحكمة وتخليص النفس من الاستعباد لهُ امور عسيرة تتعذَّر على كثيرين وما احسن ما قيل

اذا المرء لم يعتق من المال نفسهُ تملَّكهُ المال الذي هو مالكُهْ
ألا انما مالي الذي انا منفقٌ وليس لي المال الذي انا تاركهْ

ولكن الاغنياء يقعون غالبًا في شرك الغنى ويمسون لهُ عبيدًا ارقاء . قيل انهُ كان عند دوق برنسويك من الجواهر ما قيمتهُ نحو اثني عشر مليونًا من الفرنكات فاضطرَّ ان يقيم في باريس ولا يخرج منها وان لا ينام خارج قصره ليلةً واحدةً واحاط القصر بسور منيع ونصب فوق السور قضبانًا من الحديد محدَّدة الرؤُوس كالرماح ووصلها باجراس كثيرة حتى اذا لمس اللص واحدًا منها اخذت الاجراس تدق من نفسها وانفق على هذه القضبان اكثر من سبعين الف فرنك . وبنى لجواهره جدارًا مخبئًا داخل الغرفة التي ينام فيها

ووضع سريرهُ حذاء باب الجدار حتى اذا دنا منهُ لص يضطرّ ان يدوس على السرير وجعل الجواهر في خزانة منيعة من الحديد والمرمر داخل هذا الجدار اذا فُتحت عنوةً انبعثت منها طلقات ناريَّة تقتل من يفتحها حالاً وهي متصلة باجراس في كل غرفة من غرف القصر فتدق كلها اذا فُتحت الخزانة عنوةً . ولم يكن في غرفتهِ الاَّ كوَّة واحدة غلقها من الحديد الثخين ولها قفل لا يعلم احد غيرهُ كيفية فتحهِ وبجانب السرير مائدة عليها اثنا عشر فردًا في كلّ منها ستة طلقات . فاية لذة لرجل بلغ منهُ الحرص والحذر هذا المبلغ وكيف تكتحل عيناهُ بالسهاد بل كيف يجد الراحة وقد حرم نفسهُ نور الشمس ونقي الهواء وعاش سجينًا في معقل دونهُ الابلق الفرد

واقبح من ذلك ان يعيش الانسان غنيًا وهو يخشى الفقر صباح مساء . قيل ان ابيشيوس الابيكوري الروماني الذي عاش في ايام اغسطس وطيباريوس ولد في نعمة ضافية وثروة وافرة فبذر امواله على الترف والملاهي ولما لم يبقَ معهُ سوى مئتين وخمسين الف دينار انتحر مسمومًا مخافة ان تنفد امواله كلها ويموت جوعًا

وتحرير النفس من الاستعباد للمال امر عسير لا يستطيعهُ الاَّ نفر قليل . وشأن اكثر الاغنياء في ذلك شأن نحلة رأت كاسًا من العسل فوقعت عليها تريد اجتناء شيء منها فعلقت ارجلها ولم تستطع الخلاص وهي لو زارت الف زهرة وجنت ما فيها من العسل القليل ما علقت بها ولا رأت فيها شراكًا

ومثل ذلك ما يحكى في خرافات الاولين عن ميداس ملك فريجية قيل انهُ سأل الالهة ان تحوّل كل ما يلمسهُ ذهبًا فاجيب سؤلهُ فاستحال خبزهُ ذهبًا وخمرهُ ذهبًا وماؤُهُ ذهبًا وكاد يهلك جوعًا لو لم يندم على ما فرط منهُ ويسأل الالهة ان تحرمهُ هذه المزية . فان المال يستحيل غالبًا في ايدي اربابهِ الى جامد صامت لا يؤكل ولا يشرب ولا يُنفق ويثقل على عاتق صاحبهِ ويلقيهِ في بحار القلق والجزع

وحقيقة الامر ان الغنى نافع وضار مثل القوة والعلم والجمال والمهارة وكل المزايا التي يمتاز بها فريق من الناس على غيرهم فاذا احسن الغنيُّ استعمال غناهُ عاش بهِ سعيدًا مكرَّمًا بين اقرانهِ رفيع المنزلة بين خلانهِ ولا سيَّما لانهُ يتمكن بهِ من قضاء حاجات نفسهِ وحاجات غيرهِ فينفق على ما بهِ راحتهُ وراحة اهلهِ ويقتني من وسائط التهذيب والتسلية ما لا يستطيعهُ بدونهِ فيبتاع الكتب الكثيرة ويشترك في الجرائد المختلفة ويقي نفسهُ واهلهُ من حمَّارة الحر وصبارة البرد وعوادي الاوبئة فيقيم فصل البرد في البلاد الحارة وفصل الصيف في البلاد الباردة

و يهاجر بلادهُ اذا دخلها الوباء . و يستطيع ان يعمل في سنة ما لا يعملهُ غيرهُ في سنتين او ثلاث فكأنهُ يعيش ثلاثة اعمار . و يطوف الاقطار و يجوب الامصار فيرى في عامٍ ما لا يراهُ غيرهُ في اعوام و يفعل ذلك كلهُ بلا مشقة ولا تعرُّض للمخاطر و يُشرِك اخوانهُ وخلاَّنهُ في نعمتهِ و يكون لهُ اليد الطائلة في ما يعود على ابناء وطنهِ بالنفع والفائدة

وترى امثلة كثيرة على ذلك بين الشعب الانكليزي والشعب الاميركي فان اغنياءهم والمثرين منهم يعيشون عيشة الراحة والفائدة فيسكنون البيوت الرحبة و يقتنون الكتب النفيسة و يطوفون الممالك والامصار يتنزهون النفس و يثقفون العقل برؤية ما فيها من المشاهد والآثار الطبيعية والصناعية و ينفقون بكرم على ما يجيد صحتهم و يزيد رفاهتهم ولا يهملون المدارس والمستشفيات والاعمال العمومية النافعة . فهولاء قد عرفوا كيف يستخدمون غناهم لنفعهم ونفع وطنهم

وكثيرون من الفضلاء والادباء لم يتمكنوا من افادة غيرهم الى الآن عندهم ما يزيد عن كفافهم . قال الشهير بوسيه « ليس لي غرام بالغنى ولكن لو كان عندي كفافي فقط لخسرت نصف مواهبي العقلية »

واما من استعبدهُ المال وحرص عليهِ حرصهُ على الحياة ولم ينفقهُ على نفسهِ ولا على غيرهِ فهو افقر من كل فقير ولاسيما اذا عاش قلقًا عليهِ حذرًا من ان يخسرهُ كدوق برنسويك المذكور آنفًا . ومن البلية ان الغنى يغري اصحابهُ بالاستعباد لهُ فترى الحريص على جمعهِ يكدح نهارهُ وليلهُ ولا يشبع من مال ولا يرتوي من نضار ولا يجد راحة ولا لذة قال جرار الغني الاميركي الشهير اني عبد رقيق محاط بالتعب من كل ناحية وقد تمضي عليَّ ليالٍ كثيرة لا اذوق فيها لذة الرقاد وغرضي الوحيد ان اجهد نفسي بالشغل والتعب النهار كلهُ حتى تخور قواي واستطيع المنام" . ورأى بعضهم قصر ناثان رتشيلد وكان مثل افخر قصور الملوك فهنأهُ بهِ وقال لهُ لا بدَّ من ان تكون سعيدًا فيهِ فضحك رتشيلد منهُ وقال لهُ هيهات . وكان ناثان رتشيلد هذا الحاكم المطلق في الامور المالية والسياسية اذا اراد فتح خزائنهُ للملوك واقرضها الاموال واذا اراد اقفل خزائنهُ دونها واوقعها في حيرة وارتباك

وللحكماء العرب وادبائهم حكمٌ رائقة واقوال شائقة في منافع الغنى لا بأس بايراد بعضها قالوا ان في صلاح الاموال سلامة الدين وجمال الوجه و بقاء العز وصون العرض . وقالوا أصلحْ مالك تجدهُ لروعة الزمان وجفوة السلطان ونبوة الاخوان ودفع الاحزان . وقال احيحة بن الحلاَّج اصلحوا اموالكم فانكم لا تزالون ذوي مروآت ما استغنيتم عن عشيرتكم .

وقال عبد الله بن عباس اطلبوا الغنى باصلاح ما في ايديكم فان الفقر مجمع العيوب . وقال معاوية ان الشرف والسؤدد لينتقلان مع الغني كما ينتقل الظل . وقالوا المال يجمع الشمل . ويستر الاهل ويزيد العقل . وقال بعضهم

المال فيهِ مجلّةٌ ومهابةٌ والفقر فيهِ مذلّةٌ وخضوعُ

وقال غيرهُ وبالغ في المقال

المال احسن ما ادّخرتَ فلا تكن سمحًا بهِ وتأنَّ في تبذيلهِ
ما صنّف الناس العلوم باسرها الّا ليحتالوا على تحصيلهِ

وقد اطالوا المقال في ذم البخل والبخلاء وتحقير الجهد والعناء اللذين يعانيهما الانسان في كسب الغنى وذلك كلهُ لا يخرج عن القول الذي تقدّم وهو ان الغنى يغري صاحبهُ بالتعبُّد لهُ فيتملكهُ المال الذي هو مالكهُ فاذا حرَّر نفسهُ منهُ واستخدمهُ في مصلحتهِ ومصلحة ذويهِ وبني وطنهِ فهو الغنيُّ المستفيد من الغنى

وفي الطبيعة ثروة طائلة وهي مشاع بين جميع الناس . ومهما اجتهد الاغنياء لا يجدون ثروة توازيها فاغنى اغنياء مصر بل اغنى اغنياء المسكونة لا يمكنهُ ان يحتفر في حديقتهِ بحيرة اجمل من النيل ولا ان ينشئ بستانًا اوسع من الحقول والرياض ولا ان يقيم آكامًا ارفع من الجبال ولا ان ينشر قبةً ارفع من السماء ولا ان يعلّق انوارًا ابدع من النجوم وهذه كلها مشاعة بين جميع الناس . فاذا تمتعوا بها وطالعوا كتاب الطبيعة ودأبوا على اعالم المختلفة عاشوا عيشة الاغنياء ولو لم يكونوا منهم

رياضة الكهول

اذا كبرت المدن وكثرت مبانيها وازدحم سكانها فَقَدَت عنصرين ضرورين من عناصر الحياة وهما نور الشمس والهواء النقي لان مبانيها الشاهقة تظلل شوارعها ولو كانت فسيحة وتصدُّ مجاري الرياح فلا تهبُّ فيها الّا قليلاً ولا تنقي هواءها الذي يفسدهُ تنفُّس اهلها . فتسوءُ صحة السكان وتكثر امراضهم وتزيد وفياتهم كما هو مشاهد في مدن المشرق الى عصرنا هذا . ويتفاقم الضرر اذا كانت المدن في منبسط من الارض كمدن القطر المصري . الّا انهُ يمكن ملافاة بعض الضرر بانشاء الحدائق والبساتين والساحات والرياض في

المدينة وحواليها فيخرج اليها السكان كلما سنحت لهم الفرص يتروضون في رياضها و يتنزهون في حدائقها و يستنشقون عليل النسيم و يجلون صدأ الهموم وهي لازمة للمدن لزوم الرئة للانسان

واعمال اهل المدن تدعوهم الى الجلوس والسكينة كما لا يخفى والغالب انهم يفتدون الوقت فلا يذهب الرجل منهم من بيته الى مكتبه الاَّ في مركبة مخافة ان يضيع الوقت الثمين بالمشي او مخافة ان يصل اليه متعباً فلا يستطيع العمل الاَّ بعد ان يستريح حصة من الزمان ولما كانت الحركة لازمة للابدان لزوم الطعام والشراب رأت الامم التي اهتدت الى ما ينفعها ان لا بدَّ لها من اماكن تروّض ابدانها فيها فجرى اليونان والرومان هذا المجرى حينما كان السعد في خدمتهم واهملوهُ قبل ان افل نجم مجدهم ولم يزل اتباعهُ دليلاً على ارتقاء الامة واهماله دليلاً على انحطاطها ومن كان في ريب من ذلك فليطف ميدان الجزيرة في يوم جمعة فانه يرى الوطنيين في المركبات تسير بهم الهوينا كانهم مرضى او شيوخ ورجال الانكليز ونساؤهم يتلقفون الكرة بالصولجان وقد احمرّت وجناتهم و بدت عروقهم وكللهم عرق العافية او يتروضون على ظهور الصافنات الجياد و يستلبون الصحة من نسمات الرياح ومغاني الطراد وهم بين سياسيّ محنك وقائد باسل وتاجر مثرٍ وعالم عامل وفتاة كاعب وامرأة فاضلة. ثم ليقابل بين حال الامتين الاولى بقية شعبين وصلا في غزواتهما الى الهند شرقاً واسبانيا غرباً و بلاد الجراكسة شمالاً والاحباش جنوباً وهي الآن ساكنة في كنها راضية من الغنيمة بالاياب تودُّ لو طوت الممالك عنها كشحاً. والثانية فرع شعب نما حتى ملأ مهاجروهُ اميركا واستراليا وزيلندا ورأس الرجاء الصالح وساد على ثلثمئة مليون من البشر

وقد تقدّمت لنا فصول طوال على الرياضة ولزومها وفوائدها ولا سيما للصغار ونقصر الكلام الآن على لزومها للكهول الذين بين السنة الخامسة والثلاثين والخمسين والطرق التي يمكنهم اتباعها فانهم لحريّون بأن يحافظوا على صحتهم ووقتهم لان اكثر قادة العقول ورؤساء الاعمال منهم

ان اعضاء الانسان وانسجة بدنهِ لا تبلغ اشدَّها في وقت واحد ولذلك يقلُّ احتياج بعضها الى الرياضة ويبقى البعض الآخر محتاجاً اليها تمام الاحتياج فالعظام لا تفقد شيئاً من صلابتها وقوتها في السنة الخامسة والاربعين ولا سيما اذا لم يهمل الانسان ترويضها فتبقى قادرة على الرياضة وتحمُّل المشاق ولكن الانسان نفسهُ لا يبقى قادراً على كل انواع الرياضة كما كان وهو في الخامسة والعشرين لان اعضاء الدورة الدموية القلب والشرايين تضعف قوتها بفقدها جانباً من بنائها الصحي فانهُ لا يبلغ الانسان السنة الخامسة والثلاثين

من عمرٍ حتى يظهر شيء من التصلّب في هذه الاوعية فتقلّ مرونتها بعض الشيء ويزيد ذلك رويداً رويداً مدى العمر ولقد سماهُ علماء الافرنج بصدإِ الحياة ولله در القائل

والعمر مثل الكاسِ ترسب في اواخرها القذى

فانهُ اشبه بالقذى منهُ بالصدإِ لان الصدأ يحدث في الآلات من قلة الاستعمال واما هذا التصلب فيحدث من كثرة الاستعمال وتجمُّع الفضول التي هي بمثابة القذى المتحات من الاعضاء فاذا اريد رياضة الكهل وجب ان يمتنع عن كل الحركات العنيفة لان اوعيته الدموية لا يكون فيها من المرونة ما يكفي لتحمُّل الصدمات القوية ولذلك ترى الكهل والشيخ يتعبان حالاً من العدو الشديد والعمل الشاق ويضيق نفسها

ولا تتغير الشرايين تغيُّراً كبيراً يظهر ظهور الامراض ولكنَّ تغير شرايين الكهل يكون كافياً ليجعلها عرضة للانفعال بالآفات المختلفة فيظهر انفعالها في القلب . فان القلب بمثابة الطلمبا الدافعة الماء وكل ضربة من ضرباتهِ تدفع الدم في الاوعية الدمويَّة الى كل اجزاء البدن ولكن هذه الاوعية ليست انابيب صماء كانابيب الرصاص التي يجري فيها الماء بل هي مرنة اذا كانت في حال الصحة تنفعل بدفع الدم اليها فتنتشر وتنقبض فتعيد الى الدم القوة الدافعة التي اخذتها منهُ لانهُ اذا كان الصادم والمصدوم مرنين ارتدَّ الصادم بالقوَّة التي صدم بها بخلاف ما اذا كان المصدوم غير مرن فان الصادم يخسر ما فيهِ من القوة . فكلما قلَّت مرونة الشرايين اضطرَّ القلب ان يزيد الجهد لدفع الدم الى كل اطراف البدن لان الدم يخسر حينئذٍ قوتهُ من عدم مرونة الشرايين . فما دام الانسان في حال الراحة فالقوة التي تُبذَل لدفع الدم ليست شديدة ولذلك لا يشعر بها ولكن اذا تعب فاسرع دمهُ لزم لدفعهِ قوة شديدة وبما ان بعض انواع الرياضة تتضاعف بها ضربات القلب فالقوة اللازمة لذلك شديدة جداً

والقلب يتعب مثل بقية اعضاء البدن ويكلُّ من التعب مثلها فيضعف فعلهُ وكلما زدتهُ اسخثاثاً زاد ضعفاً وعناء فلم تعُد ضرباتهُ كافية لاجراء الدم في كل الشرايين ولاسيَّما اذا ضاقت وكثر الدم فيها فيحدث الاحتقان الداخلي ولاسيما احتقان الرئتين . واحتقانها كثير الحدوث في الكهول والشيوخ اذا اتعبوا ابدانهم او روَّضوها رياضة عنيفة ويظهر ذلك بضيق النفس . فاذا انتابت الانسان الذي اعتاد العمل العضلي والرياضة نوبات ضيق النفس كلما اجهد جسمهُ فذلك دليل على ضعف شرايينهِ وحينئذٍ يجب الانتباه الشديد الى نوع الرياضة والَّا فالعاقبة وخيمة

فعلى الكهل والشيخ ان ينقطعا عن كل انواع الرياضة التي تستدعي سرعةً او قوة عضلية عنيفة كالعدو والتجذيف . وشان الانسان في ذلك شأن الحيوان فان خيل السباق اذا تقدَّمت في السن لم تعُد قادرة على مجاراة غيرها ولو كانت من اسبق الخيول وكذا الانسان لا يعود قادرًا على الجري السريع بعد ان يناهز الثلاثين من العمر . ولا عبرة بما يفعلهُ بعض المحاضير فانهم من النوادر وأكثرهم يموتون كهولاً بامراض قلبية . وحبذا لو انتبه امراءُ مصر واغنياؤُها الى ذلك وعفوا المجرين من الجري امام مركباتهم حينما يبلغون الثلاثين من العمر رفقاً بهم وضنًّا بحياتهم والاَّ فهم يقودونهم الى الموت الباكر

والخلل الذي قلنا انهُ يحدث في الشرايين قد يبتدئ في السنة الثلاثين من العمر وقد يتأخر الى الخمسين والخامسة والخمسين ولكنهُ يستولي على جمهور الناس حوالي السنة الاربعين فيجب ان ينقطعوا حينئذٍ عن الرياضة التي تقتضي سرعة في حركة القلب كالجري ولكنهم يبقون قادرين على الرياضة التي تقتضي قوةً وعلى الاستمرار عليها زمانًا طويلاً بشرط ان لا تكون القوة عنيفة . فالكهل لا يستطيع ان يجاري الشاب في العدو ولكن الشاب لا يستطيع ان يجاري الكهل في طول المسافة اذا كان السير غير شديد السرعة . ويقال ان اكثر الادلَّة الذين يصعّدون في جبال الالب من الكهول والشيوخ فيسيرون بالسيَّاح سيرًا بطيئًا ويرقون بهم اعلى الجبال الشاهقة من غير ان يشكوا تعبًا وهم لو اسرعوا العدو ما امكنهم ان يسيروا بضع دقائق

لما انتشبت الحرب بين فرنسا وبروسيا سنة ١٨٧٠ دُعي كثيرون لحمل السلاح من الذين لم يتمرَّنوا على ذلك قبلاً فاجتمع منهم في الصف الواحد اناس مختلفو الاعمار واظهر الكهول مقدرة في اول الامر على الحركات العسكرية والسير الطويل اكثر من الشبان ولكن لما دعوا للحركة السريعة والجري انقطع نَفَس الكهول والشيوخ وكادوا يقضون نحبهم

وطاقة الكهول والشيوخ محدودة ايضًا في كل الاعمال العنيفة لان كل عمل عنيف يقتضي بذل قوة من البدن وبذلها يقتضي سرعةً في دوران الدم فاذا كانت الشرايين على ما قدمنا من التصلُّب وقلة المرونة عجزت عن دفع الدم فيضطر القلب ان يزيد قوتهُ لدفعهِ . والتصلب المذكور آنفًا قد يكون عرضًا من اعراض التقدُّم في السن وقد يكون مرضًا يصيب الشبان والكهول والشيوخ ويسرع فيهم فيعجزون عن العمل وسواءٌ كان عرضًا او مرضًا فوجودهُ دليل على ضعف الشرايين ووجوب الابتعاد عن الرياضة العنيفة وما احسن ما قيل " ان الشيخ مَن شاخت شرايينهُ " فان مرونتها دليل على الشباب وصلابتها دليل الشيخوخة

ولكنّ الرياضة ضرورية للكهول والشيوخ ولو كانوا غير قادرين على بعض انواعها ودليل ذلك كثرة ميلهم الى السمن المفرط وداء النقرس والبول السكري فان لقلة الرياضة يداً قوية في هذه الادواء

ولا بدّ من الرياضة للكهول والشيوخ كما لا بدّ منها للاحداث والفتيان وقد تقدّم ان رياضة الكهول والشيوخ قد تكون ضارّة جداً فوجب ان نعرف طرق الرياضة التي تنفعهم ولا تضرهم . ويمكن حصرها كلها في هذه القاعدة وهي «اتعب الاعضاء ولا تقصّر النفس» وبما ان السن الذي يبتدئ فيهِ تصلب الشرايين يختلف باختلاف الاشخاص فلا يمكن حصر انواع الرياضة اللازمة في كل سن فعلى الكهل ان يروّض بدنهُ بكل رياضة لا تدعوهُ الى التنفّس السريع . وعليهِ ان يقتصر من الرياضة المعتدلة على ما يتعب بدنهُ ولا يجهدهُ . والرياضة الخفيفة اذا طالت مدتها وفت بمنافع الرياضة العنيفة القصيرة المدة ولم تعرّض البدن لمخاطرها . مثال ذلك المشي فان الفعل الصحي من مشي ميل هو هو تقريباً سواء سار الانسان الميل في ربع ساعة او في خمس دقائق ولكن الشيخ قد يموت عياء اذا سار الميل في خمس دقائق وينتفع كثيراً اذا سارهُ في ربع ساعة او ثلث ساعة . والكهل يجد في العاب الكرة او الكرة والصولجان (لون تنس) والصيد والتجذيف اذا لم يقصد بهِ السباق لذة وفكاهة فضلاً عن انهُ يروّض بدنهُ في ساعة قدر ما يروضهُ لو مشى اربع ساعات متوالية وبما انهُ لا وقت لرجال الاعمال لاضاعة اربع ساعات بالمشي كل يوم فهذه الالعاب تغني عنهُ

وقد استنبط الاوربيون ولاسيما اهالي اسوج اساليب للرياضة تتحرك بها جميع اعضاء البدن حركات معتدلة لكي يمتنع رسوب الفضول فيها . فان غاية الرياضة كما قال الدكتور لاكرانج تقوية الحرارة واهلاك الفضول التي تبقى في البدن من التغذية . ومن الغريب ان الشيخ الرئيس ابن سينا علل فائدة الرياضة منذ الف سنة كما عللها هذا الطبيب الفرنسوي الآن قال ما نصهُ " ليس شيء من الاغذية بالقوة يستحيل بكليتهِ الى الغذاء بالفعل بل يفضل عنهُ في كل هضم فضل والطبيعة تجتهد في استفراغهِ ولكن لا يكون استفراغ الطبيعة وحدها استفراغاً مستوفى بل قد يبقى لا محالة من فضلات كل هضم لطخة واثر فاذا تواتر ذلك وتكرّر اجتمع منها شيء لهُ قدر وحصل من اجتماعهِ مواد فضلية ضارّة بالبدن . . . . ثم الرياضة امنع سبب لاجتماع مبادىء الامتلاء اذا اصيبت في سائر التدبير معها مع انعاشها الحرارة الغريزية . . . فلا يجتمع على مرور الايام فضل يُعتدّ بهِ وتعدّ الاعضاء لقبول الغذاء بما ينقص منها من الفضل " انتهى

فلا يستغربنّ احد رؤية كهول الانكليز يمرنون ابدانهم كانهم فتيان لان التدبير الصحي واجب في كل حال ولم يقدّم علم الابدان على علم الاديان الَّا ليتقرّر في النفوس وجوب الاعتناء بصحتها

الاعتقاد بالمعاد

من مقالة للمستر غلادستون الشهير

[كتب الاستاذ تشين العالم باللغة العبرانية والعقائد الدينية مقالة في الخلود في جريدة دينية تطبع بمدينة كلكتا قال فيها انهُ رأى في بعض المزامير ما يدلُّ على الخلود وذهب الى ان هذه المزامير أُلِّفت في اواخر مدة تسلُّط الفرس على بلاد الشام وبالتالي ان الاعتقاد بالمعاد مقتبس منهم وانهُ من مخترعات البشر وما استدلوا عليهِ استدلالاً بارتقائهم . فردَّ عليهِ المستر غلادستون حاسباً ان الاعتقاد بالمعاد قديم جدًّا وان الله سبحانهُ اوحى بهِ الى البشر منذ القدم ثم ضاع منهم على تمادي الزمان وتقدُّم العمران وهاك خلاصة ادلتهِ]

ان تقدم العمران لم يقوِّ الاعتقاد بالعناية الالهية بل اضعفهُ على ما ارى . خذ مثلاً لذلك هوميروس الشاعر وهيرودوتس المؤرخ فانهما كليهما رجلان فاضلان وبينهما عدة قرون ولكن الاعتقاد بالعناية الالهية اظهرُ في كتابات الاول منهُ في كتابات الثاني حتَّى انا بلغنا ثيسيديدس المؤرخ الذي نشأ بعد هيرودوتس بنصف قرن رأينا كتاباتهِ خالية من كل اثر ديني بل خالية من الاعتقاد بقوة خالقة . ومعلوم ان بلاد اليونان تقدَّمت تقدُّماً عظيماً في العمران بين زمان هوميروس وثيسيديدس ولكنها اضاعت الاعتقاد بالعناية الالهية حتَّى ان ارسطوطاليس أَبعدَ الاله عن البشر بُعْدَ السماء عن الارض لما اعترى بصائر الناس من العجز والقصور ولا بدَّ من انها اضاعت الاعتقاد بالمعاد كما اضاعت الاعتقاد بالعناية

اما النتائج التي قادني البحث اليها فهي

اولاً ان تصورات الانسان من قبيل المعاد لم تتقدَّم بتقدُّم العمران بل تقهقرت بتقدمهِ

ثانياً ان في التوراة ادلةً اخرى غير ما في المزامير على ان بني اسرائيل كانوا يعتقدون بالمعاد ولو لم تكن هذه الادلة كثيرة جليَّة

ثالثاً ان الدين الموسوي لم يُقصَد بهِ حفظ الاعتقاد بالمعاد بنوع خاص ومن المحتمل

ان بعض الاديان الاخرى كانت اشدّ منهُ محافظةً على هذا الاعتقاد

اما القضية الاولى فالبحث فيها محفوف بالمصاعب لان الديانة اليونانية التي يمكن تأثرها في اطوارها المختلفة بما بقي من مؤلفات اهلها لا تعلّم بالمعاد تعليمًا واضحًا. والديانة الاشورية التي يرجى ان يُعلَم تاريخها في مدة طويلة لم تتعرَّض كثيرًا لامر المعاد كما قال رولنصن. واذا التفتنا الى ديانة المصريين القدماء والفُرس وجدنا وسائط المقابلة بين حالتها القديمة والمتأخرة ناقصة جدًّا ولكنها لا تخلو من الفائدة فديانة الفرس كانت في اول امرها ثنوية تعلّم بوجود مبدأين مجرَّدين مبدإ الخير ومبدإ الشرّ ثم جعلتها شخصين متناقضين ثم ساد مذهب المجوس في البلاد. وكانت الديانة القديمة تعلّم بالمعاد والجزاء ولكن لما كتب هيرودوتس ما كتبهُ عن ديانة الفرس وصف ديانة المجوس وطرق عبادتهم وكأنهُ لم يعرف شيئًا عن ديانة الفرس القدماء الّا انها كانت خالية من الهياكل والمذابح والاصنام وكانت قد صارت ديانة الحكومة ولم تعُد ديانة الشعب اي تقلّص ظل الديانة العقلية المجرَّدة وشاعت الديانة الرمزيَّة بدلاً منها. ولا دليل هناك على تقدُّم الاعتقاد بالمعاد بل يظهر ان هذا الاعتقاد انطوى تحت حجاب النسيان. وكانت العلاقة بين الفرس واليونان شديدة جدًّا حتَّى ان كثيرين من كتَّاب اليونان ومنهم ارسطوطاليس نفسهُ كتبوا عن ديانة الفرس والمرجح انهم لم يكتبوا عن الديانة القديمة بل عن الحديثة ولم يشر الى المعاد الّا واحد منهم فقط مع ان الاعتقاد بهِ كان شائعًا في ديانة الفرس القدماء كما سيجيء

وكانت العلاقة السياسية بين اليونان ومصر شديدة في العصور السابقة لعصر التاريخ. وقد عُلم الآن ان الاعتقاد بالمعاد كان راسخًا في نفوس المصريين الاقدمين ولكن هيرودوتس افرد اكثر من اربعين فصلاً من كتابهِ الثاني لوصف ديانتهم وشعائرهم ولم يذكر فيها اعتقادهم بالمعاد مع انهُ ذكر معتقدهم القديم في مكان آخر من كتابهِ

وهجا جوڤنال ديانة المصريين في عصرهِ ولو كان المعاد مشهورًا فيها حينئذٍ لذكرهُ على الارجح. وقد رأيت في كتابات فلوطرخس ما يشفُّ عن ان كهنة المصريين كانوا قد خجلوا مما في ديانتهم عن اوسيرس وهو انهُ يقضي للاموات ويحاسب كل احد بحسب اعمالهِ كأنهم حسبوا ذلك خرافة لا تليق بعصرهم. وكتب ايامبليكوس في عصر قسطنطين عن الديانة المصرية واحلّها محلاً رفيعًا ولكنهُ لم يذكر شيئًا من امر تعليمها بالمعاد وذلك كلهُ دليل على ان التعليم بالمعاد الذي كان جزءا جوهريًّا من ديانة المصريين القدماء اختفى منها على توالي الايام والاعوام

وهذا كان شأن اليونان ايضًا مع انهم لم يعتقدوا بالمعاد في عصر من العصور اعتقادًا راسخًا كما اعتقد بهِ المصريون والاشوريون في اول امرهم. فان الهاوية التي ذكرها هوميروس في الاودسي مستعارة من ديانة المصريين والاشوريين كما يستفاد من وصفها ولذلك جعلها وراء الاوقيانوس. والاسم الذي ذُكر في الالياذ لدار الاموات وهو رادامنتوس يظهر انهُ محرَّف من اسمها المصري وهو امنتي. وذكر هوميروس اسم مينوس وقال انهُ يقضي بين الارواح والاسم مصريٌّ كما لا يخفى. ولا بدَّ من ان الاعتقاد بالمعاد كان شائعًا في عصرهِ والاَّ ما ادخلهُ في شعرهِ. ولكن لم تدم الحال على هذا المنوال لان الاعتقاد بالمعاد زال من عقول اليونانيين رويدًا رويدًا حتَّى صار بعض فلاسفتهم ينكر الوجود

وخلاصة ذلك كلهِ ان الاعتقاد بالمعاد لم يزد رسوخًا بتقدُّم البشر بل زاد غموضًا حتَّى كاد يختفي. ولا دليل على ان بني اسرائيل اقتبسوهُ من الفرس في سبيهم لان سبيهم كان بابليًّا والفرس ابطلوهُ وردوا اليهود الى بلادهم ثم ان الفرس كانوا في ذلك العصر قد ابطلوا مذهب زرواستر الذي يعلّم بالمعاد واستعاضوا عنهُ بمذهب المجوس

هذا من جهة القضية الاولى اما القضية الثانية وهي ان في التوراة ادلة أُخرى على الاعتقاد بالخلود فواضحة من قصة اخنوخ الذي يقال ان الله نقلهُ فان معنى الكلمة العبرانية مأخوذ من نقل الشجرة وغرسها في مكان آخر. ومن قصة ايليا الذي قيل انهُ نُقل الى السماء بمشهد خمسين من ابناء الانبياء فان بني اسرائيل صدقوهُ واعتقدوهُ الى عصرنا هذا فهل يصدّق ان الامة التي اعتقدت بانتقال ايليا الى السماء بجسدهِ تحسب ان لا معاد وان وجود ايليا تلاشى حين نُقل الى السماء

والعرافة التي كان بنو اسرائيل يعتقدون بها تدلُّ على انهم كانوا يعتقدون بالمعاد ايضًا كما يظهر من قصة عرَّافة عين دور. واختلاف الشرَّاح من اليهود والمسيحيين في امر هذه القصة لا يمس الحقيقة المتقدمة وهي ان بني اسرائيل كانوا يعتقدون بان النفس لا تموت بموت الجسد. ولا يظهر من التوراة ان في دار الخلود عقابًا وثوابًا بنوع صريح مع ان فيها ادلة كثيرة على ثواب الابرار وراحتهم. وجهد ما اريد اثباتهُ ان بني اسرائيل كانوا يعتقدون بالخلود قبل السبي وبعدهُ وبما ان الاعتقاد بالله تعالى وبقربهِ من البشر كان اقوى قبل السبي منهُ بعدهُ فالمرجح ان الاعتقاد بالمعاد كان قبل السبي اقوى منهُ بعدهُ ولا دليل على ان اليهود تعلموا شيئًا يقينيًا عن الخلود بعد السبي مما كانوا يجهلونهُ قبلهُ لا من البابليين ولا من الفرس

واما من جهة القضية الثالثة فاذا سلمنا ان الاعتقاد بالمعاد لم يكن صريحًا في التوراة ولا هو من الفرائض التي كُلِّف بنو اسرائيل الاعتقاد بها فهل كان يبن بقية امم الارض شيء يدعو الى حفظ هذه العقيدة والجواب على ذلك بالايجاب . وفي التوراة ادلَّة كثيرة على ان الله سجانهٔ لم يحصر وحية بامة اليهود ولا بما كُتب في التوراة ومنها قصة ملكي صادق وزواج يوسف الصديق بابنة كاهن اون وزواج موسى بابنة كاهن مدين واعطاء جانب من ارض الموعد للكنعانيين وسيرة بلعام وراعوث المؤآبية . ولكن الذين تمسّكوا بالتوراة اخذوا فيها جانب الجدَل فحكموا ان الله لم يختر سوى شعب واحد . ثم ان المباحث الحديثة في آثار الاشوريين والمصريين قد ابانت لنا انهم كانوا يعلمون امورًا دينية ما نعلم نحن الآن ولم يكن معروفًا عند اليهود كما كان معروفًا عندهم وهذا دليل على وجود وحي سابق اتصل بذينك الشعبين قبل ايام موسى الكليم ومن قبيل ذلك الاعتقاد بالمعاد فانهٔ مثبت واضح في ديانة المصريين والايرانيين القدماء والشعبان ليسا من الشعوب السامية التي خصت بكثير من العقائد الدينية

اما المصريون فقالوا بالمعاد والدينونة وان اعمال الانسان توزن في ميزان الحق ثم يؤتى بهِ ليدان امام اوسيرس . وكان المصريون القدماء يتبعون الفضيلة مخافة الدينونة الاخيرة التي يدانون بها عما ارتكبوهُ من الجرائم وعما اهملوهُ من الواجبات . وكان جزاء الابرار عظيمًا يفوق الوصف وعقاب الاشرار شديدًا فيُحكَم عليهم بالتقمص في ادنى انواع الحيوانات . ورسوم معتقدهم هذا منقوشة في اقدم آثارهم والظاهر ان عقيدتهم ضعفت مع الزمان ولكن بقي جوهرها على حالهِ الى ايام فيثاغورس وافلاطون للذين تعلَّما عقيدة الخلود منهم

والاعتقاد بالدينونة والثواب والعقاب ظاهر ايضًا في ديانة الفرس القدماء فانهم كانوا يعتقدون بقيامة الاجساد ويقولون ان نفس الميت تدنو من جسر مكان الحشر (شيوات) في اليوم الثالث من الممات تحيط بها الارواح الصالحة من جهة والطالحة من اخرى ويحاسبها الاله هرمزد نفسهٔ عما فعلت . وتعبر النفوس الطاهرة السراط الى السماء مع جماعة الصالحين واما النفوس الخائنة فلا تجد صديقًا فتعود بها الارواح الشريرة الى الهاوية . ولكن يظهر من فصل في تاريخ هيرودتس ان هذه العقيدة ضعفت في ايام الملك كمبيس

وجملة القول ان في تاريخ البشر ادلَّة قوية على ان عقيدة الاقدمين بالمعاد كانت اقوى من عقيدة الذين جاؤوا بعدهم وان ارتقاء الناس في الحضارة لم يقوّ هذه العقيدة بل اضعفها فرسوخها في نفوس الاقدمين لم يكن نتيجة ارتقائهم فلا بد من انها اتصلت اليهم بالوحي الالهي

اللذّة

لجناب جرجس افندي خولي

اللذّة إمّا صالحة شريفة وهي ما اتت من القيام بالواجب سعيًا وراء الخير والفضيلة غير مقصودة في ذاتها . وإما فاسدة قبيحة وهي ما كانت من الاهتمام بالباطل جريًا وراء الشر والرذيلة مقصودةً بالذات . والاولى في الراحة الكاملة والسعادة الحقيقية في الحياة الدنيا وفيها كلامنا الآن غيران لنا في الثانية كلامًا وجيزًا نبتدئ به اولاً فنقول

تختلف هذه اللذة باختلاف اخلاق اصحابها ومشاربهم فربَّ عمل يجد فيه زيد من اللذّة ما لا يجدهُ عمرو او لا يجد فيه لذة البتة . فمن هؤلاء من يقصد اللذة من ابوابها المضرة حيث الاعمال المغايرة لقانون الصحة والآداب الآ انه لا يلبث ان يراها امرّ من العلقم وربما عادت عليه بالعلل المزمنة او عجلت مسيرهُ الى الهاوية وظلمة الموت . ومنهم من يتعمّدها في المحظورات اما علنًا وفيه ما هنالك من القصاص سواء من الناس بالتوبيخ والملام او من الحكومة بالمجازاة اذا وُجد ثمّة ما يستلزمها وإما خفيًا وهناك الحكم عليه من قاضي الضمير العادل الذي لا يأخذ رشوة ولا يحابي بالوجوه . ومنهم مَن يسعى اليها في ظلمة الليل و يتطلّبها في الاعمال المغايرة للشرائع والسنن . ومن هؤلاء من يتفقّدها عن عجزٍ او بطالةٍ حتّى اذا لم يعثر عليها الآ في الدسائس والضرب بين القوم قال خلا لكِ الجوّ فبيضي واصفري . ومنهم مَن لا يجدها الآ في الاضرار بالناس والظلم والتشفي على غير طائل او باعث حتّى كأنهُ موكّل بالشرّ . على ان منهم مَن يطلبها في الامور الجائزة الآ انهُ يطمع في الطلب بان يجعلها البغية الكبرى والمنية العظمى فتتجه اليها حينئذٍ كل اعماله حتّى لا يعود قادرًا على عملٍ من الاعمال التي من شأنها رفع مقام الانسان . فهذه المقاصد وما جرى مجراها ما هو مستلذّ عندهم ليست في نفس الامرمن اللذة الحقيقية في شيء بل هي عين الرذيلة الجالبة للغموم والمتاعب والأكدار

وللذة الفاسدة مقاصد كثيرة مختلفة غيران ما قد ذكرناهُ منها يتمشّى عليه اكثرها وكلها مبنى الرعاع على الغالب الآ انهُ قد يزاحمهم فيها كثيرمن ذوي الطبقات الاخرى بل ان منها ما هو خاصٌ بهم لقصر اولئك عن التوصّل اليها وافتقارهم الى الوسائط الموصّلة . ولا يخفى ان الجري وراء هذه الملذات المستهجنة ناشيءٌ عن التربية الفاسدة او المعاشرة الردية او عن ميل خصوصيّ لا يخلو امرهُ من فسادٍ في الفطرة او عن غيرذلك مما يسببهُ الجهل .

ولذلك كان الاقبال عليها شائعاً عند مَن فاتهُ معرفة نفسهِ وجهل واجباتهِ نحو الفضيلة .
وخلاصة القول ان كل لذة تؤدي الى اذية الغير او تفضي بصاحبها الى اضاعة الوقت في الجهل بحيث تنزل بهِ من قدر الانسان الرفيع الى منزلة السفاهة فهي فاسدة ومحظورة

تقدم معنا ان اللذة الصالحة غير مقصودة في ذاتها بل في ما يأتي من القيام بالاعمال الواجبة وانها السعادة الحقيقية في هذه الحياة . لان السعادة فيها في ان يتمتع الانسان بالعافية ويكون عندهُ رزق الكفاف ولا يضيع حياتهُ بالجهل ولذلك فاللذة الكاملة متوقفة على وجود الاسباب المذكورة فان لم توجد هذه الاسباب امتنعت السعادة وتعذرت اللذة وبات الانسان تعيساً

وما من احدٍ يجهل ان الذين قضوا الحياة في خدمة الانسانية وخلّدوا لانفسهم ذكرًا حميدًا لا يمحوهُ الزمان قد فازوا بلذةٍ حقيقية لا يقاس بها شيءٌ مما بين ايدينا . وما اعظم اللذة الناشئة عن الخدمة الوطنية او الدفاع عن المصالح العمومية او الانتصار للمظلومين او اغاثة الملهوفين او اعانة المحتاجين او افادة الطالبين او ارشاد المسترشدين او نحو ذلك ما توجبهُ محبة القريب ويُقصَد بهِ خير البشر . وما اشرف اللذة اذا نشأت عن مثل هذه الاعمال ولم يقصد بها سوى خدمة نوع الانسان

ولا سبيل الى القول ان لهاتيك الاعمال رجالاً منوطة بهم لانهم امتازوا بالوسائط اللازمة من نحو العلم والغنى والمقام والاقدام الى غير ذلك — لانهُ مهما كانت حالة الانسان فانهُ لا يقدر على عمل الخير لاسيما وان لهذا العمل طرقًا كثيرة متفاوتة في الكيفية والكمية .
ومن المعلوم انهُ ما من عملٍ يعملهُ الانسان الاّ ويجد بعد الشروع فيهِ من الوسائط المساعدة ما لم يكن يخطر ببالهِ او يخالهُ ممكنًا من قبلُ . والمتأمّل في حقيقة ذلك يرى ان السرّ فيهِ انما هو إعمال الفكرة والاجتهاد المتواصل على انهُ لا يبعد ان يكون هناك شيءٌ مما يُعرَف بالتوفيق اذ لا يمكننا ان ننكر العناية الالهية في تدريبنا على الاعمال النافعة . والحاصل ان لصنع الجميل وعمل الخير وسائط شتّى اكثر واسهل مما لاعمال الشر

وللاعمال الخيريّة على اختلاف صورها ومقاديرها لذة واحدة قلما تزيد او تنقص لانهُ ما من عملٍ خيريٍّ الاّ وفيهِ من اللذة ما يفرّح القلب ويملأ النفس سرورًا . فلا يخلو والحالة هذه من ان اللذة تنشأ عن العمل من حيث كونهُ مفيدًا فقط لا من حيثيّة أُخرى والاّ لانحصرت هذه اللذة بالعلماء والعظماء الذين تلقى اليهم مقاليد الاعمال الكبيرة وبات غيرهم في ظلمة الغم والشقاء . ولعلّ هاتهِ اللذة تمشي في هذه الحياة على طريقة الثواب في الحياة

الاخرى من ان العامل الصغير ينال من الثواب ما يناله العامل الكبير اذا عمل كلٌّ منهما ما في طاقتهِ . فليبشر كل عاملٍ للخير وساعٍ وراء الفضيلة بالحصول على اللذَّة الكاملة والسعادة الحقيقية مهما تفاوتت الاعمال

ولا بدَّ في هذه الاعمال من إخلاص النية ومراعاة سلامة الضمير حتَّى لا يكون هنالك شيءٌ من الاغراض الذاتية التي من شأنها افساد العمل وتحويل خيرهِ الى شرّ . لان مَن لم يقصد خير القريب الَّا من حيث اكتساب الفخر اوعَوْد الخير على نفسهِ او من حيثياتٍ اخرى تضر بالصفات الادبية فانما يفسد عملهُ ويخسر اللذة الصالحة اذ تمسي من قبيل اللذة الفاسدة التي مرَّ بنا شيءٌ منها . ومن كان هذا شأنهُ لا يقتصر على اعمال ما يمكنهُ عملهُ من الخير مما لا يجديهِ نفعًا خصوصيًا بل يتجاوزهُ الى استخدام الشرّ اذا مسَّت الحاجة . لان مَن يجعل الخير وسيلةً لفائدتهِ الذاتية لا يتأَخر عن جعل الشر كذلك . ومن هؤلاء مَن تتناهى فيهم الاغراض الشخصية حتَّى يغنيها التنافي او يفني بعضها فيعدلون عن طُرُق الخير ويعرضون عن كل عمل خيري مَّا كانت تقودهم اليهِ هاتيك الاغراض . وهذا حال مَن رأيناهم قصدوا الاعمال الخيرية في قسم من حياتهم ثمَّ ضربوا عنها صفحًا في القسم الباقي . على انهُ ما من احد ينكر ان مغايرة الصدق والحق والعدول عن الانصاف والعدل من نتائج روح الغرض . وما من سبيل الى الظن انهُ يستحيل على الانسان تنزيه النفس عن مثل هذه الاغراض بناءً على ما لها بحسب اعتقاد البعض في تربة الجبلة من الاصول المغروسة — لان ما كان منها مؤديًا الى نحو ما تقدم فليس من اصلٍ لهُ في الفطرة السليمة كما يُستدلُّ عليهِ من اعمال الكثيرين ممَّن اشتهروا بالاعمال النافعة وهم على غايةٍ من حسن السيرة واستقامة القلب . على انهُ ما من شكٍّ في ان الاعمال الخيرية الخالصة لا تكون الَّا مصحوبة باستقامة القلب والسيرة منزَّهة عن كل رياءٍ ومكر . فان قيل انهُ ما من عمل خيري يعملهُ الانسان الَّا ولهُ فيهِ غرضٌ من الاغراض الذاتية . قلنا ان من هذه الاغراض ما ليس من شأنهِ ان يفسد العمل ومنها ما يجعلهُ خالصًا للخير بخلاف ما كان منها محوّلاً خيرهُ الى شرّ والَّا فما هي اغراض اولئك الذين ضحوا حياتهم لاجل المصلحة العامة . او الذين بذلوا كل ما في وسعهم لخير الامة والوطن . او غيرهم ممَّن خدموا الانسانية مجانًا ان لم تكن كذلك . على انهُ مهما كانت الاغراض فكفى بها صلاحًا انها آيلة برمتها الى خير البشر بحيث يمكن القول انها نفس اللذة الصالحة التي فازوا بها . وما احسن ما جاء عن احد فلاسفة القدماء في هذا المعنى حيث قال : انهُ ينبغي لكل احد التمسك بالفضيلة

لذاتها لا لما يترتب عليها من ثواب فانها بذاتها كافية في اسعاد المرء فمن تمسك بها تمتع بكمال الراحة ولو احاط به التعب الشديد

وجملة القول ان اللذَّة الحقيقية الراهنة التي لا يشوبها غمٌّ ولا كدر بل يعيش بها الانسان في هذه الحياة متمتعاً بكمال الراحة والسعادة خلافاً لمن يزعم أنْ لا راحة في الدنيا انما هي اللذة الصالحة التي تبينت لنا ممَّا اوردناهُ انها ليست باكثر ممَّا ينشأُ عن الاعمال الصادرة عن الاخلاق الكريمة والعواطف الشريفة من نحو العفة والطهارة والرحمة والشفقة والمحبة والسلامة والاحسان والصدق واللطف والوداعة والامانة ممَّا يقدر عليهِ كل انسان ويتمكن بهِ من الحصول على هذه اللذة الثمينة . وقصارى الامر انها خير ما يُبتغى في الحياة الدنيا وغاية ما يقصدهُ الانسان الفاضل من كل اعمالهِ فان لم يجدها ولو خلال هاتيك الاعمال فهو الشقيُّ التعيس

تعدُّد الازواج

أَلِف الناس تعدُّد الزوجات لانهُ عادة قديمة جرى عليها الفرس والرومان والمصريون واليهود وغيرهم من الامم القديمة ولا تزال شائعة الى يومنا هذا اما تعدُّد الازواج فلم نألفهُ لانهُ محصور الآن بين بعض القبائل المتوحشة مع انهُ كان قديماً شائعاً بين كثير من الامم ثم تقلص ظلهُ رويداً رويداً

ولا يخفى ان اقتناص الزوجات اقتناصاً كان قبلاً شائعاً بين قبائل الارض ولم تزل آثارهُ في كثير من عوائد الخطبة والزواج الى يومنا هذا فكان عدد من الرجال يتغاربون على امرأة واحدة فتصير غنيمة للظافر منهم وسبب ذلك كما علله بعضهم هو قلة النساء حينئذٍ بالنسبة الى الرجال وقد دعا ذلك الى اشتراك عدَّةٍ من الازواج في زوجة واحدة . ولولا قلة النساء ما امكن ان تشيع هذه العادة لانهُ لايحتمل ان يرضى الرجل بان يكون لهُ شريكان او ثلثة في زوجتهِ اذا استطاع ان يستقلَّ بها وهي نفسها لا ترضى ان تكون زوجة لثلاثة رجال واخواتها عزبات لا ازواج لهنَّ . وقد ثبت بالاستقراء انهُ يولد من الاناث اكثر ممَّا يولد من الذكور عادةً فلا بدَّ من انهُ حدث امر اخلَّ بهذه القاعدة فصار بهِ الاناث اقل من الذكور كثيراً ونتج عنهُ تعدُّد الازواج وهذا الامر هو وأْد البنات اي قتلهنَّ في طفوليتهنَّ فان الوأْد شاع بين الشعوب القديمة وجرى عليهِ جاهلية العرب ولذلك

جاء في اللغة وأد بنتهُ يئدها وأدًا دفنها حيَّة قال المفسرون كان الرجل في الجاهلية اذا ولدت لهُ بنت دفنها حين تضعها والدتها حية مخافة العار والحاجة فانزل الله تعالى ولا تقتلوا اولادكم خشية املاقٍ نحن نرزقهم وإياكم. وظلوا يفعلون ذلك الى قرب عصر الهجرة ومنهُ قول الفرزدق

ومنا الذي منع الوائداتِ واحيا الوئيد فلم يوأدِ

يعني جدهُ صعصعة

وكان الازواج اولاً غريبًا بعضهم عن بعض ثم انحصرت الزيجة المشتركة بين الاخوة. ولا تزال العادة الاولى شائعة بين قبيلة الكاسياس (في جبال حملايا) وبين النارس في ملابار وقد كانت شائعة ايضًا بين الكواناس (في اميركا الجنوبية) كما يتضح من قول احد السياح وهو انهم يعقدون شروطًا قبل الزواج يحددون فيها واجبات المرأة نحو زوجها والكمية من الطعام والحطب التي عليها ان تقدمها لهُ وغمًّا اذا كانت حرة لتتزوج رجلاً آخر وفي مثل هذه الحال تذكر المدة التي يجب ان تقيها مع زوجها الاول. وقد ذكر غيرهُ من السياح شيوع هذه العادة بين بعض اهالي افريقية حيث يتزوج الرجل بامرأة واحدة وتتزوج المرأة لا اقل من رجلين واحيانًا ثلاثة. وفي جزائر سندويج انحصر تعدد الازواج بالنساء الحاكمات ويظهر مما ورد عن احدى هؤلاء النساء انها تزوجت برجل وابنهِ في وقت واحد. واشتراك الاب مع ابنهِ في امرأة واحدة امرٌ غير نادر عندهم. وانحصار تعدد الازواج الآن بين النساء الحاكمات دليل على انهُ كان قبلاً شائعًا بين جميع النساء ثم قلَّ رويدًا رويدًا وآخر من عمل بهِ الاغنياء والحكام الذين يمكنهم ان يحافظوا على العوائد القديمة اكثر من غيرهم

وتزوج المرأة الواحدة باخوين معًا قديم جدًّا وكان شائعًا في وادي كشمير وثبت وجبال سفلك وكستوار وسرمور وسلهت وكشار واماكن كثيرة في الهند وسيلان واستراليا وبين هنود اميركا. قال بعضهم ان تعدد الازواج شائع في جزيرة سيلان بين الطبقات العليا والغالب ان يكون الازواج اخوة ولكن يجوز للرجل ان يشرك في زوجتهِ مَنْ شاء من الرجال فيصيرون ازواجًا شرعيين لها بشرط ان تقبل زوجتهُ بذلك. وقال انهُ رأى امرأة من الشريفات لها ثمانية ازواج وكلهم اخوة. وكانت هذه العادة شائعة في كل سيلان ولم تزل من السواحل البحرية الاَّ بعد ان تغلَّب نفوذ البرتوغاليين عليها. وظهر من تعداد سنة ١٨٢١ ان الرجال كانوا اكثر من النساء في تلك الجزيرة بعشرين الفًا وان نسبة النساء

في احدى مقاطعاتها الى الرجال كانت كنسبة ٥٥ الى ١٠٠

ويتضح لنا ما تقدَّم ان تعدُّد الازواج بقي شائعاً حتَّى هذا القرن في كل اقطار المسكونة. وشيوعه بعد زوال اسبابهِ من الامور الغريبة وهو دليل قاطع على رسوخ العوائد وهناك ادلة تثبت شيوع هذه العادة في العصور القديمة من ذلك ما ورد عن اهالي سبارطة وهو ان الاخوة كانوا يتزوجون امرأة واحدة وذكر يوليوس قيصر ان اهالي بريطانيا القدماء كانوا كذلك وذكر سترابو المؤرخ ان تعدد الازواج كان شائعاً عند بعض الماديين حتَّى كانوا يحتقرون المرأة التي لها اقل من خمسة ازواج. وورد في شريعة مانو وفي اشعار مهابهاراتا ما يدل على ان تعدد الازواج كان شائعاً في بلاد الهند والظاهر انهُ كان شائعاً عند الغوانشة سكان جزائر كناري وعند اكثر هنود اميركا

وشيوع هذه العادة يدل على انها كانت عامَّة في المسكونة ويؤيد ذلك ما نراهُ اليوم من وجودها في بعض الاقاليم بعد زوال اسبابها [illegible] من العوائد التي توارثها الناس خلفاً عن سلف. ومن هذه العوائد اقتران اخي الميت بارملة اخيهِ ليقيم نسلاً لاخيهِ حاسباً ان الاولاد الذين يولدون له هم اولاد لاخيهِ الميت. ومنشأ هذه العادة هو ما جرى عليهِ الاقوام الذين اتبعوا سنَّة تعدد الازواج من اعتبار اولاد المرأة اولاداً لزوجها الاول. وهكذا كان الاخ الاكبر او الزوج الاول ابا لجميع الاولاد والمتصرف بجميع اموال العائلة وبعد موتهِ يخلفهُ الاخ الثاني او الزوج الثاني غير ان الاولاد يبقون معدودين اولاداً للزوج الاول

وعادة زواج الاخوة بامرأة اخيهم المتوفى ليقيموا نسلاً له منتشرة في اقطار عديدة فاذا توفي رجلٌ في بلاد مكولولو تزوَّج اخوهُ التالي بنسائهِ ليخلف له نسلاً. وذكر السائح بروس ان من عوائد قبيلة الغلاس انهُ اذا توفي رجل تاركاً اخوة اصغر منهُ وكانت احدى نسائهِ فتية وجب على اخيهِ الاصغر ان يتزوج بها ويعتبر اولادها نسلاً للمتوفى. وعند الزولو يرث الابن اباهُ واذا كانت احدى نسائهِ فتية ترتَّب على اخيهِ ان يتزوجها ويحسب اولادها نسلاً للمتوفَّى. غير ان هذه العادة قد تغيَّرت الآن واجيز للارملة ان تتزوَّج بمن تشاء بشرط ان يعطي زوجها الجديد جانباً من المواشي لعائلة زوجها الاول

وقد ورد في شريعة اليهود انهُ "اذا سكن اخوة معاً ومات واحد منهم وليس له ابن فلا تصر امرأة الميت الى خارج لرجل اجنبي اخو زوجها يدخل عليها ويتخذها لنفسهِ زوجة ويقوم لها بواجب اخي الزوج والبكر الذي تلدهُ يقوم باسم اخيهِ الميت لئلا يمحى اسمهُ من

اسرائيل » ويستدل من التوراة على ان اليهود كانوا يجرون على هذه السنة قبل ان أُنزلت الشريعة عليهم . وتختلف عادة اليهود عن غيرها بان هذا الزواج لم يفرض الاَّ في حالة موت الزوج الاول بلا عقب . وكانت هذه سنة الهنود عند ما جمعوا قوانين منو ولا تزال اليوم شائعة بين هنود شنواب في كولوميا البريطانية . وكان اليهود يعتبرون الولد الذي تلدهُ المرأة من اخي زوجها المتوفى وارثاً للمتوفَّى كأنهُ ابنهُ اما شريعة منو فتقسم التركة بين الولد وابيهِ الحقيقي

ذكرنا سابقاً انهُ جرت العادة في البلدان التي انتشر فيها تعدُّد الازواج انهُ عند وفاة الاخ الاكبر يخلفهُ اكبر اخوتهِ في رئاسة العائلة وفي اموالهِ وامرأتهِ ومن رأي الكولونل ألس الذي نقلنا عنهُ اكثر هذه المقالة ان تزوُّج الرجل بامرأة اخيهِ ومشاركتهُ اولاد اخيهِ في ميراث ابيهم من آثار كثرة الازواج . وسواءٌ صحَّ ذلك او لم يصح فالامر مثبت ان تزوج المرأة بغير رجل واحد كان شائعاً في بلدان كثيرة ولم تزل آثارهُ الى يومنا هذا وكان سببهُ قلة عدد النساء بالنسبة الى عدد الرجال

الانثروبولوجيا او علم الانسان

ملخصة من خطبة الرئاسة للاستاذ مكس ملر رئيس قسم الانثروبولوجيا في المجمع البريطاني

منذ اربع واربعين سنة حضرتُ اجتماع هذا المجمع اوَّل مرة وخطب فيهِ حينئذٍ الشهير بنصن[1] خطبة موضوعها ما عُلِم من البحث في الآثار المصريَّة عن اصل الشعوب الاسيويَّة والافريقية وتقسيم اللغات . وقد تضمَّنت تلك الخطبة فوائد كثيرة لا يستدلُّ عليها من هذا الموضوع . بل فيها فقرات تُعَدُّ من قبيل الانباء بالغيب وهي دليل على ان النبوءة ممكنة في هيكل العلم

وقد تقدَّمت المعارف كثيرًا من ايام بنصن الى الآن حتَّى لقد يُظَن انهُ صار من الاقدمين ولكننا اذا قرأنا ما كتبهُ لا نراهُ قديمًا لانهُ تكلَّم عن امور لم تزل في ميدان البحث . ولو بُعِثَ اليوم وتلا الخطبة التي تلاها حينئذٍ لسُرَّ السامعون بتلاوتها كما سُرُّوا حينئذٍ ولعارضها بعضهم كما عارضوها حينئذٍ واليكم شيئًا مما أُشير اليهِ

لا يخفى ان دارون نشر كتابهُ المعنون باصل الانواع سنة ١٨٥٩ وكتابهُ الآخر المعنون

---

(١) هو البارون بنصن من اشهر علماء المانيا واكبر ساستها ولد سنة ١٧٩١

باصل الانسان سنة ١٨٧١ ولكنّ بنصن بحث في خطبتهِ التي تلاها سنة ١٨٤٧ عمّا اذا كان الانسان متولّدًا من حيوان غير معروف وتتبّع تاريخ هذه المسأَلة الى فردرك الكبير(٢) الذي انكر امكان تولد العاقل من غير العاقل . اما بنصن فجعل اللغة الحاجز الحصين والفاصل التام بين الانسان والحيوان الاعجم . واجاب على الذين يقولون اعطِنا عددًا كافيًا من السنين فتتحوّل اصوات العجماوات الى نطق صحيح ان الذين يقولون هذا القول لم يُرونا حتّى الآن إمكان الدرجة الاولى من درجات هذا النطق فيطلبون منا ملايين من السنين كأَنَّ ملايين السنين تُوجِد العلة اللازمة للدرجة الاولى وقد خفي عليهم ان العدد لا يُوجِد المعدوم وكيف يمكن العقل ان يُوجَد من لا عقل وكيف يتولّد النطق الذي يُعبَّر بهِ عن الافكار من اصوات متقطعة دالّة على اللذة والالم سواء كان ذلك في سنة او في مليون سنة

ولا يخفى عليكم ان كثيرين حاولوا تقريب البُعْد الذي تثبتهُ اللغة بين الانسان والحيوان الاعجم ولاسيّما بعد ان انتشرت كتب داروِن وحسبوا اللغة شيئًا طفيفًا في ارتقاء الحيوان والانسان واحجم البعض عن الوقوف امام داروِن في ميدان المناظرة اما الآن فالثقات عادوا الى رأْي بنصن على ما اظن وهو انهُ ما من حيوان ارتقى من نفسهِ فتولّد النطق بارتقائهِ من اصوات العجماوات البسيطة . والعلم الحقيقي مبني على الحقائق ومن الحقائق انهُ ليس من حيوان اوجد ما نسميهِ لغةً ولذلك فنحن مصيبون اذا تابعنا بنصن وخالفنا داروِن وقلنا انهُ يوجد فصل تام بين الانسان وبقية انواع الحيوان وهذا الفصل هو اللغة او النطق . اي يبقى قول الاصوليين « الانسان حيوان ناطق » تعريفًا للانسان

ومن المسائل الكبيرة التي يهتمُّ بها زعماء الباحثين في علم الانسان مسأَلة لغات المتوحشين وعوائدهم وشرائعهم وعقائدهم وما يمكن ان يُستفاد من البحث فيها . ومعلوم ان البعض يحسبون المتوحشين مثالاً للبشر الذين لم يزالوا في حالة الفطرة والبعض يحسبونهم مثالاً لما يمكن ان يبلغ اليهِ حال البشر بتقهقرهم . ويظهر لدى امعان النظر ان بعض هؤلاء المتوحشين كان ارتقاؤهم بطيئًا جدًّا فبقي عندهم اثر للعوائد والشعائر القديمة التي يُظن انها دليل على حال الفطرة . والبعض الآخر كانوا في حالة ارقى من حالتهم الحاضرة وقد تقهقروا منها ولم يزالوا آخذين في التقهقر . واذا سلَّمنا ان البشر من نوع واحد لزمنا القول بان اسلاف اشد الناس توحشًا كاهالي استراليا لم يولدوا بعد اسلاف اليونانيين بيوم واحد ولا كانت درجات ارتقائهم اقل من درجات ارتقاء اليونانيين لان بني البشر كلهم

(٢) هو فردرك الثاني ملك بروسيا الذي فاق ملوك اوربا عظمةً وعلمًا

من عهد واحد . اما نحن فلا نعرف هؤلاء الشعوب الا بعد ان مرّت عليهم اطوار كثيرة من الارتقاء والانحطاط ولذلك فلا يصح الحكم بان متوحشي هذا الزمان هم اقرب الى الفطرة . ولا يخفى ان بعض المتوحشين قد اعتادوا اكل لحم البشر فهل يُستدلّ من ذلك على ان البشر كانوا كلهم في اول امرهم يأكل بعضهم لحم بعض . وهنا ترى صدق كلام بنصن فقد قال ان المتوحشين ليسوا مثالاً لما كان عليهِ الانسان الاول وهو في حال الفطرة لان في لغاتهم ما يدلّ على انها من آثار لغات شريفة وسيعة

واني في اعتقادي على رأي بنصن اخالف بعض مشاهير الكتاب كالسرجون لُبك وغيره وقد يُظن ان هربرت سبنسر يحسب المتوحشين مثالاً للحالة الفطرية فان كان هذا رأيهُ قبلاً فهو ليس رأيهُ الآن ولا شيء يعجبني في هربرت سبنسر مثل محبتهِ للحق والرجوع عن آرائهِ علانية اذا تبيّن لهُ فسادها فقد كتب منذ مدة يقول انهُ كان يسهل علينا ان نعرف الامور الفطرية لو كان عندنا علمٌ عن الانسان الفطري لكن لدينا ادلة كثيرة على ان ادنى قبائل الناس وابسطهم معيشة لا يمثّلون الانسان في حالتهِ الاولى بل المرجح ان اكثرهم ان لم نقل كلهم كان لهم اسلاف ارقى منهم

وقد اصاب بنصن في المسائل الجزئية كما اصاب في المسائل الكلية ولو خالفهُ كثيرون من اهل عصرهِ والذين جاؤُوا بعدهم فقد كان العلماء مختلفين في اللغات الاميركية بين ان تكون مشتقة من اللغة الايرانية او انها فرع قائم بنفسهِ كالسنسكريتية والفارسية واليونانية فحسبها فرعاً قائماً بنفسهِ من فروع اللغات الآرية ولم يثبت ذلك حتى اثبتهُ الاستاذ هبشمن سنة ۱۸۸۳ وكان العلماء مختلفين في اللغة الافغانية بين ان تكون مشتقة من الفرع الهندي او الايراني فقال بنصن انها من الفرع الايراني وقد اثبت ذلك الآن الاستاذ درستتر فجاء قول بنصن من قبيل النبوة العلمية

هذا ولا يُنكر ان علم الانسان (الانثروبولوجيا) قد تقدم كثيرا من ايام بنصن الى الان وصار علمًا حقيقيًّا مثل بقية العلوم ومُحِّص احسن تمحيص فنزعت منهُ بعض الآراء والمذاهب الفاسدة بل بعض المبادىء الاساسية من ذلك حسبان البحث اللغوي دعامة في علم الانسان فقد ذهب بنصن وغيرهُ الى انهُ يمكن قسمة البشر بحسب لغاتهم وقد اعترضتُ على هذا القول حينئذٍ ونشرتُ اعتراضي على بنصن سنة ۱۸۵۴ وقلتُ ان التقسيم اللغوي والتقسيم الشعبي لا يتفقان الا قبل عصر التاريخ او في اول عصر التاريخ . ولكن لما اخذت الشعوب تضرب في البلدان وكثُرت غزواتها وحروبها وغلباتها ومستعمراتها لم تبقَ لغاتها

جارية مع شعوبها فاذا رأينا الشعب القوقاسي يتكلم الآن باليونانية (وهي من اللغات الآرية) والتركية (وهي من اللغات الطورانية) والعبرانية (وهي من الغات السامية) فليس ذلك لانهٔ من شعوب مختلفة . فعلى علماء اللغات ان يبحثوا فيها غير ملتفتين الى اصل الشعوب المتكلمين بها

ولكن لم يسمع احد قولي في اول الامربل ظن البعض انني ارى ما يناقضهٔ لانني كنت اتكلم احياناً عن الآريين وانا اعني المتكلمين باللغات الآرية. فيجب ان يُجعَل فصل تام بين اللغات والشعوب. فاذا قلنا الآريين عنينا المتكلمين باللغات الآرية لا المشتقين من الاصل الآري. اما مميزات الشعوب التي يعتمد عليها الباحثون الآن فهي قياس الجماجم وشكل الشعر والاسنان ولون الجلد. ولكنَّ نتائج ذلك غير متفقة. ومن اشهر هذه المميزات لون الجلد وبهِ ينقسم الناس الى سود وسمر وصفر وحمر وبيض واقسام اخرى بينها وقد اعترض كثيرون على اعتبار لون الجلد صفة مميزة ولكنهم سيجدونهٔ اقوى المميزات

وهناك مميز آخر نُظر اليهِ حديثاً وهو لون العين بين ان تكون سوداء او شهلاء او رمادية او زرقاء. والمميز الذي يُعتمد عليهِ كثيراً هو شكل الجمجمة بناء على انها الوعاء الذي يتضمَّن الدماغ ويشف عن نفس الانسان ولكن اذا فحصنا جماجم كثيرة وقسمناها الى اشكالها الثلاثة وهي المصفَّح والمفرطح والمستديرثم نظرنا الى الشعوب المأخوذة منها لا نرى انطباقاً بين تقسيمها وتقسيم الشعوب بل قد نجد جمجمتين مختلفتين وصاحباها اخوان من ام واحدة. واذا اعتبرنا امتزاج الشعوب من قدم الزمان ولاسيما بواسطة الاسر واخذ السراري لم نعجب من هذا الاختلاط

وجميع المميزات المتقدمة وما يجري مجراها مثل زاوية الوجه وشكل العين والانف مفيدة في بابها ولكنها غير قاطعة في حكمها. واذا صدقت فيكون قبل زمان التاريخ

فاذا فرضنا ان المصفحي الرؤُوس كانوا يتكلمون الآرية والمستديري الرؤُوس يتكلمون السامية والمفرطحي الرؤُوس الطورانية وذلك كلهٔ قبل عصر التاريخ وبحثنا في هذه اللغات وجدنا في كلّ منها كلمات دخيلة وهذا يدل على اتصال قديم بينها مثال ذلك ان اقدم كتابة بابلية تاريخها ثلاثة آلاف سنة قبل المسيح وفيها كلمة سندو للثياب المصنوعة من الياف النبات وهي مأخوذة من كلمة سند بالسنكريتية لقسم من بلاد الهند (ولعلَّ منها كلمة سَنَد في العربية لنوع من البرود) وهي كلمة سِنْدُن التي استعملها هوميروس اليوناني للثياب الدقيقة. وفي اللغة المصرية كلمات كثيرة مثل الكلمات السامية حتى يتعذَّر علينا الحكم في ما اذا

كانت دخيلة من اللغة السامية او مشتقة معها من اصل واحد . ويقال ان في الآثار المصرية التي من القرن الرابع عشر قبل المسيح كلمات كثيرة آرية الاصل وان اللغات الطورانية مشحونة بالكلمات الآرية وتعليل ذلك ان اسلاف الشعوب المتكلمين باللغات الآرية والسامية والطورانية كانوا ساكنين بعضهم بقرب بعض ويبعد عن الظن انهم لم يتزوجوا بعضهم من بعض في اوقات السلم اولم يقتل بعضهم البعض الاخر ويغنموا نساءهم وقت الحرب ومن ثمّ امتزجت الشعوب بعضها ببعض وصار اولاد النساء المصفحات الراس يتكلمون لغة آبائهم المفرطحي الرأس وهلمّ جرًّا فلا يمكن احدًا ان يمسك الآن جمجمة بيده ويقول ان صاحبها كان يتكلم اللغة السامية او الآرية بناء على شكل الجمجمة لما تقدم من الاسباب

اما من جهة وطن الآريين الاصلي فعلماء اللغات لا يعلمون الآن وطن الاريين اي المتكلمين باللغة الآرية كان في اسيا وكل ما قيل غير ذلك ليس من العلم في شيء . اما لونهم وشعرهم وعيونهم فعلماء اللغات لا يعلمون شيئًا من امرها واذا خرجنا من دائرة العلم الضيقة وتهنا في فيافي الحدس والتخمين فيمكننا ان نقول مع بنصن ان الآريين كانوا مصفحي الرؤوس زرق العيون شقر الشعور او مع بزمن انهم كانوا مفرطحي الرؤوس شهل العيون سود الشعور ولا فرق بين القولين لانهما خاليان من المعنى على حدٍّ سوى

وقد اثبت لي الاختبار ما قلته منذ اربعين سنة وهو انه يجب ان يفرَّق بين الفيلولوجيا (علم اللغات) والفيسيولوجيا (علم وظائف الاعضاء) ولكن يجب ان لا يفصل بينهما فصلاً تامًّا لان علم الفيلولوجيا لازم اشد اللزوم لعلم الانثروبولوجيا ولا يمكن الانثروبولوجي ان يهتدي في بحثه الى محجة الصواب ما لم يكن عالمًا بلغة القوم الذين يبحث عنهم او ما لم يعتمد على كلام مَن يعرف لغتهم حق المعرفة . وذلك مسلَّم به اذا كان الكلام عن الشعوب التي علومها مكتتبة في لغتها كاليونان والرومان واليهود والعرب ومع ذلك فعلماء كل لغة من لغات هؤلاء الشعوب يختلفون في امور كثيرة وقد تكثر بينهم المجادلات والمشاحنات في معنى كلمة من الكلمات ولو قضوا على درس اللغة حياتهم كلها وكثيرًا ما يختلفون في اخص مزايا ذلك الشعب مثال ذلك العبرانيون فان الباحثين في تاريخهم مختلفون في هل كانوا موحّدين او كانوا يعتقدون بآلهة كثيرة وان يهوه معبودهم الخاص فوق كل الآلهة ولا يخفى مقدار الاختلاف بين العلماء في اخلاق اليونان والرومان ومعنى عوائدهم وشعائرهم الدينية وحقيقة معبوداتهم معا عندهم من الكتب ومع ذلك فقد يمر سائح ببلاد شعب من

الشعوب ثم يكتب كتاباً في اخلاق ذلك الشعب وهو يجهل لغتهُ . ويعتمد الانثروبولوجيون على كتابهِ هذا في وصف اخلاق ذلك الشعب وعوائدهِ وشرائعهِ وديانتهِ . ولقد اجاد المستر فيسون حيث قال اذا اقام الاوربي في بلاد غريبة سنتين او ثلاث سنين حسب انهُ صار عارفاً بكل شؤون سكانها واخلاقهم واذا اقام بينهم عشر سنين علم انهُ لا يعلم شيئاً وانهُ قد ابتدأ يعرف من امرهم بعض الشيء . ولكن ما اقلّ الكتب التي ألّفها اناس اقاموا بين الذين وصفوهم عشرين سنة او اكثر وتعلموا لغتهم جيداً . ولا عبرة بما يقولهُ البعض من ان السائح الذي لهُ عينان تريان واذنان تسمعان يستطيع ان يبني حكمهُ على ما يراهُ ويسمعهُ . فهب ان سائحاً دخل محلةً ورأى الوفاً من الرجال والنساء يرقصون حول تمثال ثور صغير وهم عراة حفاة وبعد قليل رآهم يقتتلون فسقط منهم ثلاثة آلاف مضرَّجين بالدماء . افما كان يحسبهم اشد توحشاً من برابرة دهومي ولكن هؤلاء الناس هم شعب الله المختار صنعوا عجلاً وعبدوهُ بامر هرون ثم قُتلوا بامر موسى وتفصيل ذلك في الاصحاح الثاني والثلاثين من سفر الخروج فلو كان السائح قادراً على التكلم مع موسى وهرون واخبراهُ بواقعة الحال لما جار في حكمهِ ولا ارتكب الشطط واذا لم يكن قادراً على التكلم معهما فلا يمكنهُ ان يعرف حقيقة ما يرى ولو كان فيلسوفاً ولا ان ينبئ بالخبر الصحيح مهما كان صادقاً

فعسى ان يتفق علماء الانثروبولوجيا على عدم الاقتباس من احد او الاعتماد على احد الاَّ اذا كان يعلم لغة القوم الذين يتكلم عنهم علماً يمكّنهُ من مذاكرتهم ومباحثتهم في المواضيع التي يكتب فيها . بل لا يليق باحد من الانثروبولوجيين انفسهم ان يكتب عن اخلاق شعب وديانتهم ما لم يكن يعرف لغتهم جيداً ودليلي على ذلك كثرة تناقض الكتّاب في ما رووهُ عن بعض شعوب الهند ونحوهم قبلما علمت لغاتهم ثم لما وقفنا على حقيقة حالهم وجدناها مناقضة على خط مستقيم لما روي عنهم قبلاً . (وذكر الخطيب خلاصة المناقضات التي وردت في كتب الذين وصفوا اهالي تسمانيا وقد ذكرناها في المجلد الماضي من المقتطف وختم خطبتهُ بفقرة من خطبة الشهير بنصن وهي)

اذا كان الانسان ارقى المخلوقات كلها فالبحث عن اصلهِ وارتقائهِ جدير من الجهة الواحدة بأن يبقى متصلاً بالعلوم الطبيعية ولاسيما بعلم الفسيولوجيا . واذا كان الانسان ارقى المخلوقات وغايتها ومفتاح الطبيعة وسرها فعلم الانسان ارقى العلوم التي انشئ هذا المجمع لترقيتها فيجب ان لا يكون من ملحقات غيرهِ بل ان يكون علماً قائماً بنفسهِ

استنزال المطر باميركا

شاع منذ شهرين انهُ استتبَّ لاحد الاميركيين ان يجعل المطر يقع من السماء بوسائط استخدمها لذلك . وهذا الامر قديم وقد اهتمَّ بهِ جمهورٌ من الباحثين منذ سنين كثيرة كما ترى في صفحات المُقتطَف الماضية ولكن ما منهم من انفق عليهِ انفاق هذا الاميركي لانهُ جَدَح من سويق غيرهِ كما يقول المثل العربي وهاك تفصيل ذلك

كان لاحد الاميركيين اعضاء مجلس الشيوخ ولوعٌ باستنزال المطر فلجأ الى الحكومة الاميركية لتهبهُ مالاً يتمكَّن بهِ من التجارب العلمية . والمال متوفّر لديها كما لا يخفى لانهُ ليس عندها عسكر عامل تنفق عليهِ النفقات الطائلة كدول اوربا التي اثقلت كواهلها نفقات جنودها ولا هي من الحكومات المبذّرة التي تنفق الاموال على الابّهة والملاهي . فطلب منها عشرة آلاف ريال لاجراء هذه التجارب وهو ليس عالمًا بعلم الاحداث الجوية ولكنهُ سمع انهُ يمكن استنزال المطر باشغال بعض المواد المتفرقعة في طبقات الجوّ فيتكاثف ما فيها من البخار ويقع مطرًا . قال انهُ سمع بذلك منذ عشرين سنة فاقتنع بصحتهِ وعزم ان يفيد بلادهُ بهِ ويقاوم مجاري الطبيعة التي تجري بلا قياس ولا دُرْبة فانهُ كثيرًا ما يعطش زرع زيد وييبس من قلّة المطر وتمرُّ السحب فوقهُ تباعًا وتسير الى بلاد عمرو تغرق زرعها من كثرة الامطار فتسحُّ مطرها فيها ليزيد وبال اهاليها وبالاً . قال " وقد حاولت اقناع رفاقي من اعضاء مجلس الشيوخ بصحّة هذا الرأي فضحكوا مني ولم يصدقوهُ ولما اتتنا لائحة الهبات التي تهبها الحكومة للاعمال النافعة قلتُ لرفاقي ضعوا بينها عشرة آلاف ريال لاستنزال المطر فضحكوا حتى استلقوا ولكنهم اجابوا طلبي . ثم أُعيدت اللائحة الى مجلس النواب فضربوا على هذا الطلب وعينوا لجنة للنظر في بقية المطالب وكنتُ من اعضاء اللجنة فاعدتُ طلبي كما كان ثم تليت اللائحة في المجلس بحسب اعدادها ومبالغها ولم يذكر نوع كل طلب على حدتهِ فاجاز المجلس طلبي بين المطالب التي اجيزت وهو لا يعلم ما هو

ولما وُجد المال لم يتعذّر وجود من ينفقهُ فعُيِّن الجنرال دبرنفرث والاستاذ كارل ميرس والاستاذ بورس وغيرهم لهذه الغاية واختاروا بقعة في ولاية تكساس بعيدة عن السكان ويقال انها قفر قاحل لم يقع فيهِ مطر منذ ثلاث سنين الى الآن الاَّ نادرًا . واخذوا معهم كثيرًا من البالونات والطيارات والانابيق والحوامض والمواد الكيماوية والديناميت

والاسلاك الكهربائية وما اشبه · وكان ذلك في اليوم الخامس من شهر اغسطس (آب) الماضي فجعلوا يولّدون غاز الاكسجين وغاز الهيدروجين ويملأون بها البالونات ويطلقونها في الجوّ ويشعلون الغازين معًا بالشرارة الكهربائية ويقال ان الامطار كانت تقع على اثر ذلك بعيدةً عنهم من عشرة اميال الى عشرين وداوموا الامتحان الى اليوم السادس والعشرين من شهر اغسطس (آب) وحينئذٍ اجروا الامتحان الذي طنطنت بهِ الاسلاك البرقية وهاك تفصيلهُ كما كتبهُ احد الذين رأوهُ رأي العين

أُطيرت البالونات المملوَّة بالاكسجين والهيدروجين وأُشعل الغازان وهي على الف قدم الى عشرة آلاف قدم عن سطح الارض ودام الحال على هذا المنوال الى المساء وكان الديناميت مفرقًا على الارض فأُطلق تباعًا ودام اطلاقهُ متواليًا الى الساعة العاشرة ونصف ليلاً فلم تكن تسمع الاَّ صوتًا يصم الآذان كأنك في موقعٍ من مواقع القتال . وكان البارومتر (ميزان ضغط الهواء) يدل على الصحو والهيغرومتر (ميزان رطوبة الهواء) يدل على الجفاف . وفي الساعة الحادية عشرة جمع الجنرال ديرنفرث رجالهُ وذهبوا الى خيامهم ليناموا · ولم تأتِ الساعة الثالثة حتَّى اومض البرق ولعلع الرعد وهطلت الامطار سحًّا مدرارًا . ولما اصبح الصباح ظهرت قوس السحاب بالوانها البديعة وظلَّ المطر يسحُّ الى الساعة الثامنة قبل الظهر وحينئذ أُطلق الديناميت مرارًا متوالية وكلما أُطلق مرةً هطل المطر غزيرًا الى ان انقشعت السُحُب كلها وصحا وجه السماء وجملة ما أُطلق من الديناميت مئة وخمسون رطلاً ومن بارود السواريخ مئتا رطل

واجتمع الرجل المشار اليهِ آنفًا بمكاتب جريدة الورلد على اثر ذلك وقال لهُ قد حُقّقت آمالي والحمد لله فانني منذ عشرين سنة وانا انتظر انزال المطر على هذه الصورة

فقال لهُ المكاتب وما قولك في امكان استعمال هذه الطريقة

فقال انهُ يعيَّن لوزير الزراعة مبلغ من المال سنويًّا لينفقهُ على تقدُّم الزراعة وما يتعلق بها كمنع امراض المواشي وما اشبه فلا يبعد ان يطلب ايضًا من الحكومة مليون ريال او نصف مليون لاجل الاستمطار . وعند الوزير مفتشون للزراعة في كل انحاء البلاد فاذا رأوا مكانًا يعوزهُ المطر كتبوا اليهِ بذلك فيرسل مَن يستخدم الوسائط اللازمة لانزال المطر فيهِ هذا هو رأيي وهذه كيفية العمل بهِ وانا لا اطلب امتيازًا ولا شيئًا من ذلك بل اترك هذا الاختراع يتمتع بفوائدهِ كل احد . انتهى

هذا ومعلوم انهُ اتفق مرارًا وقوع المطر على اثر اطلاق المدافع ولكن ما من دليل على

ان اطلاقها سبب وقوع المطر لانها أُطلقت مرارًا كثيرة ايضًا ولم يقع مطر بعد اطلاقها فيبقى ان لوقوع المطر حينئذٍ عللاً اخرى وقد يكون لاطلاق المدافع مشاركة في هذه العلل·
وذكرت جريدة السينتفك اميركان ان رجلاً اسمهُ دانيال رغلس نال الامتياز بانزال المطر بواسطة اطلاق المواد المتفرقعة وذلك منذ احدى عشرة سنة ومن ثمَّ الى الآن لم يفلح لاهو ولا غيرهُ باستعمال هذا الامتياز

ومن المحتمل انهُ اذا أُطلق في الجو مقدار كبير من الغازات الحامية والبخار المائي كما حدث في الامتحان المتقدم ذكرهُ يحدث في الهواء مجرًى يذهب فيهِ صُعُدًا وكلما علا انخفضت حرارتهُ وزاد بردهُ وتكاثف بخارهُ حتَّى ان الهواء الذي نعدُّهُ جافًّا وهو على سطح الارض يصير رطبًا اذا بلغ طبقات الجو العليا و يتكاثف بخارهُ و يصير سحابًا ثم مطرًا لا لانهُ يكتسب بخارًا جديدًا بل لانهُ يتمدَّد بصعودهِ في طبقات الجو وزوال الضغط الشديد عنهُ فيبرد بتمددهِ و يتكاثف بخارهُ ببردهِ . ولكن يشترط ان يكون في هذا الهواء كمية كافية من الرطوبة كما تقدَّم وان تكون الطبقات التي يمرُّ فيها باردة بردًا كافيًا لسلب جانب كافٍ من حرارتهِ وغير مانعة لصعودهِ فيها وهذه الشروط لا تجتمع الاَّ حينما يقع المطر على اثر زوبعة كهربائية فاذا امكن اجراء الهواء صُعُدًا الى علو الفين او ثلاثة آلاف قدم مدة كافية من الزمان فلا يندر وقوع المطر على اثر ذلك ولكن اطلاق الغازات والديناميت مهما كانت كثيرة لا تحسب قوتها شيئًا في جنب القوة المذخورة في الهواء التي يجب مقاومتها لتوفر الشروط المتقدمة

والظاهر ان الشروط المذكورة آنفًا كانت متوفرة في اليوم السادس والعشرين من شهر اغسطس الماضي وما قبلهُ فدعا اطلاق الديناميت والغازات الى اصعاد مجرًى كبير من الهواء فصعد و برد في صعودهِ بردًا معتدلاً ليس بالكثير الذي يمنعهُ من الصعود ولا بالقليل الذي يمنع بخارهُ من التكاثف فكان من وراء ذلك ان بلغ الهواء طبقات الجو العليا فتمدَّد و برد وانعقد بخارهُ مطرًا

ولا يمكن بت الحكم في هذه المسألة وامثالها الاَّ بعد تكرار الامتحان . فاذا ثبت بعد تكرار الامتحان ان المطر يقع كلما استُخدمت الوسائط المتقدم ذكرها سواءٌ كان الجو في حالة مناسبة لذلك او غير مناسبة لم يتعذر على العلماء ان يجعلوا سببًا لوقوعهِ بين الاسباب الطبيعية . اما الآن فالامتحانات التي جرت قليلة لا يبنى عليها حكم وشأنها شأن استمطار جاهلية العرب الذين قال فيهم الشاعر

لا درّ درّ اناس خاب سعيهمُ يستمطرون لدى الأزماتِ بالعشرِ
أجاعلٌ انتَ بيقوراً مسلّعةً ذريعةً لكَ بينَ اللهِ والمطرِ

اي يحرق اغصان الشجر مربوطة باذناب البقر لكي يراها الله ويشفق عليها ويوقع المطر اطفاء لنارها ولا يستحيل ان يأتينا الغد بما ليس في الحسبان فان الذين اوجدوا سبيلاً للتخاطب على الوف من الاميال ولنقش الصوت على صفائح المعادن ورسم النور على صفائح الزجاج قد لا يتعذر عليهم ان ينزلوا المطر من السحاب ويرووا به جميع الاماكن

مناظرة الحواس

قال الاقدمون الحواس خمس وتابعهم المتأخرون الى عهد قريب الاّ ان المعاصرين رأوا ان لا بدّ من ان يُضاف الى هذه الحواس حاسّة الحرارة والبرودة والحاسة العضلية وحاسة التوازن وحاسة المغنطيسية هذا في الانسان اما الحيوان الاعجم ففيهِ حواس أُخرى لاعلم لنا بها فقد بيّن السر جون لبك بالامتحان ان عيون النمل ترى في الطيف الشمسي نوراً لا تراهُ عين الانسان وذلك وراء اللون البنفسجي من الوان الطيف

وقد ارتأى ديمقريطس ان حواس الانسان كلها مشتقة من حاسة اللمس ومضى على هذا الرأي الفان وثلثمئة سنة قبل ان اقام احد دليلاً على صحتهِ اما الآن فالظاهر من علم البيولوجيا ان الحواس كلها مشتقة من حاسة متوسطة بين حاستي النظر واللمس ولم يثبت ذلك بالدليل القاطع حتى الآن ولكن الادلة قوية على احتمالهِ. ويستدلّ ايضاً بادلة اخرى ان حواس البشر يناظر بعضها بعضاً فتنوب الواحدة منها مناب الاخرى اذا اصاب احداها آفة او تتغلّب عليها بمجرّد الممارسة والاستعمال وعلى ذلك مدار الكلام في هذه المقالة

والمناظرة على اشدها بين السمع والنظر وكأن لسان حال الطبيعة يقول خُذ ما تراهُ ودع شيئاً سمعتَ بهِ او كأنّ الناس كادوا يهملون الاعتماد على السمع ويقتصرون على الرؤية. وقد اطلعنا على مقالة مسهبة في هذا الموضوع للدكتور بترك استاذ الفلسفة في مدرسة ايوا الجامعة ذهب فيها الى ان هذا التغيير قد حدث تدريجاً من كثرة اعتماد الناس على ما يرون في الكتب والجرائد يوماً بعد يوم وقلة اعتمادهم على ما يسمعون وعندهُ ان ذلك سيؤدي الى تقوية حاسة البصر وضعف السمع والذاكرة واضمحلال صناعة الموسيقى والى تغيير عظيم في الانسان نفسهِ. ومن الادلّة التي اقامها على ذلك ان الافكار قد صارت

تصورات مجرَّدة مما تراهُ الباصرة حتى ان كثيرين صاروا لا يفهمون معنى كلمة يسمعونها ما لم يروا لها صورة معلومة في نفوسهم او صورة ما تدلُّ عليها من الاشياء ومن ثمَّ اشتُقَّ التصوُّر الذهني من الصور المادية . هذا في حال اليقظة واما في حال النوم والغيبوبة فكل ما يعرض للنفس يكون في شكل صور ومن ثمَّ سمّي الحلم رؤيا لان من يحلم يرى الاشباح والاشباه رؤيةً وفي النادر يحلم انهُ يسمع صوتًا واندر من ذلك ان يحلم برائحة يشمها

وهذا كلهُ حقيقي فاننا بحثنا عمَّن يحلم بالرائحة فلم نرَ الَّا شخصًا واحدًا قال انهُ حلم مرة برائحة الزنبق الَّا اننا لا نعلل ذلك كما عللهُ الدكتور بترك بضعف اصاب حاسة السمع والشم وقوّة تولّدت في حاسّة البصر لان الاشتقاق اللغوي للتصوُّر والرؤيا قديم جدًّا بل قد يكون اقدم من عهد اليونانيين الذين يقول ان حاسة السمع كانت قويّة في عصرهم كما سيجيء بل نعلّلهُ بان تأثير المرئيات يبقى ثابتًا في الدماغ ثبوت الصور الفوتوغرافية بخلاف تأثير الصوت وتأثير الرائحة فانهما فعلان مفارقان يزولان بعد زوال المؤثّر ويؤيّد ذلك ان الرجل الذي حلم برائحة الزنبق كان الزنبق في الغرفة التي نام فيها فاثرت رائحتهُ بعصب الشم فشعر بهذا التأثير شعورًا خفيفًا وهو نائم كانهُ حلم بهِ . اما المسموعات فقد ترتسم صور ما تدلُّ عليهِ في الدماغ فيحسُّ بها الانسان وهو نائم ويظن انهُ يسمع الاصوات التي تدل عليها . ولا دليل على ان الناس الذين لم يكثر اعتمادهم على حاسة البصر يحلمون بالاصوات والروائح كما يحلم غيرهم بالصور

ولا مشاحة في ان العين انبه من الاذن فنراها يقظى على الدوام وعليها اعتمادنا في اختيار المأكل والمشرب والمسكن والملبس وبها نستعين على القراءة والكتابة والخياطة والرسم والتصوير وما اشبه . وهذه الاعمال قد تصير آلية بطول المزاولة فتتدرّب اليد عليها حتى تجري فيها والعينان مغمضتان ولكن لا بدَّ من الاستعانة بها مرةً بعد أُخرى حتى ان الموسيقى المتوقفة على السمع لا بدَّ فيها من استعمال العين احيانًا . وقد قال الدكتور بترك ان الاعتماد عليها زاد منذ الفي سنة الى الآن فاليونان القدماء كانوا يعتمدون على الاذن اكثر ما نعتمد عليها نحن الآن واستعملوا معها اللسان كما نستعمل نحن اليد مع العين فكانوا اهل خطابة وسماع كما نحن اهل كتابة وقراءة وكانوا يتغنّون بتلاوة الاشعار ونحن نقرأها بعيوننا ولا نتلفظ بها . وكانوا يجتمعون في مجالسهم وحلقاتهم يبحثون في المسائل السياسية ونحن نبحث فيها في جرائدنا . وكانوا يلقون الفلسفة القاء ونحن نكتب فيها في الجرائد الفلسفية والعلمية . وكان لفن الموسيقى المقام السامي بين دروسهم ونحن قلما نعبأ بهِ في مدارسنا . وكان

الشعر والموسيقى من لوازم الحياة عندهم وكان الاعتماد فيها وفي بقية العلوم الشرعية والادبية على التلقين والحفظ لا على الكتابة والقراءة حتّى ان اشعار هوميروس انتقلت من السلف الى الخلف بالسماع والحفظ وجرى القول ان العلم في الصدر لا في الكتابة ومَن علمهُ في كتابهِ كان خطاؤُهُ اكثر من صوابهِ اما الآن فصار العلم في الكتاب لا في الصدر

والتغيير الذي ذكرهُ الدكتور بترك حقيقي ولكنهُ لا يقتضي الفي سنة ولا مئتين ولا عشرين سنة . ولو اقام في بلاد المشرق لرأى ما نراهُ وهو ان اكثر المعاصرين كانوا منذ عشرين او ثلاثين سنة يعتمدون على آذانهم في تلقي العلوم والمعارف كما كان اليونان يعتمدون عليها ثم لما كثرت الكتب والجرائد بين ايدينا لم نعد نعتمد على الاذن والذاكرة كما كنا نعتمد عليها قبلاً بل على العين والكتاب شأن الاوربيين والاميركيين في هذا العصر . واننا نعرف كثيرين كانوا يذكرون اكثر آيات التوراة والانجيل ويعينون فصولها واعدادها قبل ان طُبع مفتاح الكتاب فلما طُبع وصاروا يعتمدون عليهِ نسوا ما كانوا يعلمون ويكادون الآن لا يجدون آية في الكتاب بدونهِ . وعلماء الاسلام يذكرون آيات القرآن في سورها واجزائها ولو شاع بينهم مفتاح الكتاب واعتمدوا عليهِ لخانتهم الذاكرة ولم يعد يمكنهم ان يجدوا مكان آية الاَّ باستخدامهِ . واننا نعرف كثيرين من الذين عمرهم خمسون او ستون سنة يرون صورة الرجل فلا يعلمون أصورة رجل هي ام صورة امرأة ام صورة حيوان ام صورة جماد لان عيونهم لم تتدرَّب على رؤية الصور ولكنهم يحلون المسائل الحسابية العويصة غير مستعينين بالقلم والقرطاس . وقد تغيَّرت الحال الآن فصار الاطفال يميزون ما لا يميزهُ اجدادهم من الصور وصرنا لا نقدر ان نعمل عملاً حسابيًّا صغيرًا بغير قلم وقرطاس . وقد حدث هذا التغيير كلهُ في بضع عشرة سنة بل قد يكفي لهُ بضع سنين . ولا يخفى ان كل تغيُّر من هذا القبيل يقتضي حصول تغيُّر في مراكز الذاكرة المختلفة وتوليد مجهزات جديدة ولكن حصول هذا التغير وتوليد هذه المجهزات لا يقتضي الوفًا ولا عشرات من السنين لان اجزاء الدماغ التي فيها مراكز الذاكرة سريعة الانفعال والتغيُّر ولاسيَّما في سن الصبوة وعلى ذلك يتوقف تعليم الصغار مبادئ العلوم والفنون فترى الابنة الصغيرة التي لم تناهز العاشرة تعرف من الانغام الموسيقية والحوادث التاريخية والاسماء الجغرافية والقواعد الحسابية واللغويَّة ومفردات اللغات الاجنبية ما يقضي بالعجب وما ذلك الاَّ لانهُ ربي في دماغها مراكز مختلفة لهذه المحفوظات المختلفة

ولا شبهة في ان اسلوب التعليم الجديد يقتضي استعمال العين اكثر من استعمال الاذن

الشعر والموسيقى من لوازم الحياة عندهم وكان الاعتماد فيها وفي بقية العلوم الشرعية والادبية على التلقين والحفظ لا على الكتابة والقراءة حتّى ان اشعار هوميروس انتقلت من السلف الى الخلف بالسماع والحفظ وجرى القول ان العلم في الصدر لا في الكتابة ومَن علمهُ في كتابهِ كان خطأهُ اكثر من صوابهِ اما الآن فصار العلم في الكتاب لا في الصدر

والتغيير الذي ذكرهُ الدكتور بترك حقيقي ولكنهُ لا يقتضي الفي سنة ولا مئتين ولا عشرين سنة . ولو اقام في بلاد المشرق لرأى ما نراهُ وهو ان اكثر المعاصرين كانوا منذ عشرين او ثلاثين سنة يعتمدون على آذانهم في تلقي العلوم والمعارف كما كان اليونان يعتمدون عليها ثم لما كثرت الكتب والجرائد بين ايدينا لم نعد نعتمد على الاذن والذاكرة كما كنا نعتمد عليها قبلاً بل على العين والكتاب شأن الاوربيين والاميركيين في هذا العصر . واننا نعرف كثيرين كانوا يذكرون اكثر آيات التوراة والانجيل ويعينون فصولها واعدادها قبل ان طُبع مفتاح الكتاب فلما طُبع وصاروا يعتمدون عليهِ نسوا ما كانوا يعلمون ويكادون الآن لا يجدون آية في الكتاب بدونهِ . وعلماء الاسلام يذكرون آيات القرآن في سورها واجزائها ولو شاع بينهم مفتاح الكتاب واعتمدوا عليهِ لخانتهم الذاكرة ولم يعد يمكنهم ان يجدوا مكان آية الّا باستخدامهِ . واننا نعرف كثيرين من الذين عمرهم خمسون او ستون سنة يرون صورة الرجل فلا يعلمون أصورة رجل هي ام صورة امرأة ام صورة حيوان ام صورة جماد لان عيونهم لم تتدرَّب على رؤية الصور ولكنهم يحلون المسائل الحسابية العويصة غير مستعينين بالقلم والقرطاس . وقد تغيَّرت الحال الآن فصار الاطفال يميزون ما لا يميزهُ اجدادهم من الصور وصرنا لا نقدر ان نعمل عملاً حسابيًّا صغيرًا بغير قلم وقرطاس . وقد حدث هذا التغيير كلهُ في بضع عشرة سنة بل قد يكفي لهُ بضع سنين . ولا يخفى ان كل تغيُّر من هذا القبيل يقتضي حصول تغيُّر في مراكز الذاكرة المختلفة وتوليد مجهزات جديدة ولكن حصول هذا التغيير وتوليد هذه الجهزات لا يقتضي الوفاً ولا عشرات من السنين لان اجزاء الدماغ التي فيها مراكز الذاكرة سريعة الانفعال والتغيُّر ولاسيما في سن الصبوة وعلى ذلك يتوقف تعليم الصغار مبادئ العلوم والفنون فترى الابنة الصغيرة التي لم تناهز العاشرة تعرف من الانغام الموسيقية والحوادث التاريخية والاسماء الجغرافية والقواعد الحسابية واللغويَّة ومفردات اللغات الاجنبية ما يقضي بالعجب وما ذلك الّا لانهُ رُبي في دماغها مراكز مختلفة لهذه المحفوظات المختلفة

ولا شبهة في ان اسلوب التعليم الجديد يقتضي استعمال العين اكثر من استعمال الاذن

فانها لا تترك موضوعاً عمومياً ولا خصوصياً الاّ وتفيض فيه وكثير منها مصوَّر فتستجلي العين ما فيها بلمحة واحدة وقد تستغني بذلك عن مطالعة الصفحات الطوال وفي هذه الجرائد صفحات كثيرة مملوَّة بالاعلانات المختلفة يُعرَض بها بيع كل ما يباع ويشترى واجرة كل ما يؤجر من مأكل ومشرب وملبس ومأوى وعلاج وكتب وجرائد ومعلمين ومربين ومحامين وآلات وادوات ومركبات وامتعة ومواعين وتُذكَر فيها اوقات الاجتماعات العمومية على انواعها فتغني مَن يطلّع عليها عن السؤَال والبحث واستعمال الاذن واللسان

وقد كان الاوربيون يقتصرون على سماع الالحان الموسيقية في ملاهيهم فانقلبوا عن ذلك الآن وادخلوا التمثيل مع الموسيقى ثم كادوا يقتصرون عليه. ومما لا مرية فيه ان الناس يسرُّون الآن بالتمثيل الذي لا كلام فيه (البنتوميم) اكثر مما يسرُّون بافصح الاقوال وابلغ المعاني. ومنذ عهد قريب كان الناس عندنا يكتفون بسماع اقوال القصاصين وغناء المطربين ولا يبعد ان يصيبهم ما اصاب الاوربيين فيصيرون يفضلون التمثيل المنظور على كل منظوم ومنثور

وقد ضعفت قوة الخطابة عند الاوربيين اكثر مما ضعفت عندنا واكثر الخطب التي تتلوها في جرائدهم كان مكتتباً وتلي تلاوةً على السامعين ولم يرتجله الخطباء ارتجالاً. ولم يعد المحامون يعتمدون على قوة الحجة في كلامهم بل على ما يكتبونهُ من الاوراق التي يسلمونها للقضاة. وضعفت ذاكرة السمع على اثر ذلك وستزيد ضعفاً على توالي الايام اما ذاكرة البصر فقد لا تزيد قوةً لان المرئيات تمر امام العين مرَّ السحاب بل اسرع فلا وقت لحفظها وترسيخها في الذهن وشاهد ذلك انهُ عند اول نشر الجرائد في بلادنا كان القرَّاء يحفظون ما يتلونهُ في العدد الواحد الى ان يصدر العدد الآخر بعد اسبوع او اسبوعين فكانت جريدة الجنان مثلاً تدرج رواية غرامية وهي تظهر مرتين في الشهر فيستطيع القراء ان يتذكروا علاقة الكلام من عدد الى عدد اما الآن فكثيرون منهم لا يذكرون العلاقة من اسبوع الى اسبوع ولاسيما اذا كانوا من كثيري المطالعة. اما ضعف الذاكرة فلنا عنهُ عوض بالقلم والقرطاس فالتاجر الذي ضعفت ذاكرتهُ عن ايعاء حساباتهِ يعيها دفترهُ فهو احرص عليها من الذاكرة والعالم الذي تضعف ذاكرتهُ يعود الى الكتاب فيجد فيهِ ما يطلبهُ واما ضعف الاذن وعدم الانتباه للمسموعات فخسارة لا تعوَّض لاسيما وان للموسيقى اليد الطولى في تدميث الاخلاق وطرد الهموم والغموم فعسى ان لا يغفل المشارقة امرها ولا يميلوا الى التمثيل كل الميل لئلاَّ يصيبهم ما اصاب الاوربيين من هذا القبيل

مدينة باريس

لقد بتُّ في ريب من صدق ما كنت اسمعهُ وانا في الديار الشرقية عن عظمة الديار الغربية ورونقها ومبانيها الانيقة الشاهقة وحدائقها الغناء الشائقة وبهجتها الرائقة وتمدنها وتقدمها ولم يطابق الخُبْر عندي الخَبَر حتَّى اكتحلت عيني بمرأى باريس بهجة المدائن وجنة الجنائن وقضيت فيها اثني عشر يومًا وانا اغتدي والطير في وكناتها وابيت وقد تصرَّم حجاب الظلام وأنطلق ما بين ذلك من متحف الى متحف ومن قصر الى قصر واجوب حديقة بعد حديقة واطوي ساحةً وراء ساحةٍ اذا مررت بمحطة ركبت قطارها او بمناء على النهر علوت باخرتهُ وطرت على جناح بخارها والاَّ ركبت الترامواي حيث مررت بخط من خطوطهِ الاربعين او الامنيبوس حيثما التفيت بهِ في طريق من طرقهِ الخمس والثلاثين او وثبت الى مركبة من الخمسة عشر الف مركبة المتفرقة في شوارع باريس واذا لم تتيسر هاتهِ ولا هاتيك سرت على قدميَّ سيرًا حثيثًا اسابق الذين تستحثهم اشغالهم وتسوقهم ارباحهم واموالهم حتَّى رأيت في هذا الزمن القصير جل ما يرى في مدينة تبلغ مساحتها ثلاثين ميلاً مربعًا من الارض قد لزّت بها المباني لزًّا وحتَّى قابلت مَن قابلت من ذوي الشأن بين مليونين ونصف مليون من السكان ودوَّنت من الحقائق والاخبار والفوائد ما يملأ مجلدًا ضخمًا ولا يستوفى بمقالةٍ ولا مقالات . ولذلك بتُّ في حيرة مما اذكرهُ وما ارجئُ ذكرهُ في هذه العجالة التي اكتبها وانا على اهبة السفر الى لندن عاصمة الانكليز . ولا ادري اي صورة مجملة ارسمها للقارئ مما رأيت وقد كان يمرُّ ببصري كل يوم مئة الف صورة من صور البشر واضعاف اضعافها من صور التحف والتماثيل والازقة والشوارع والحدائق والمباني والمخازن والحوانيت ونحوها ويمرُّ بسمعي ما لا يحصى من الاقوال والاخبار والمذاهب والآراء وغيرها على اني لا ارى بأسًا من ذكر الشيء اليسير مما يصادق عليهِ كل من رأى باريس تاركًا التفصيل الى وقت آخر . والاَّ فاي تفصيل يستطاع في مثل هذه الاحوال على حين ان وصف قصر واحد من قصور باريس كقصر اللوفر مثلاً لا يبقي محلاً لشيء من المقالات والمراسلات . وكيف لا وهو قصر لو شاء الانسان ان يطوفهُ كلهُ نافذًا من غرفة الى غرفة بجانبها لما فرغ من غرفهِ الاَّ بعد ساعتين من الزمان وهو يعدو عدوًا ولا يلوي على شيء . قلت غرفة والاصح ان اقول قاعاتهُ فكل غرفة قاعة واسعة فائقة في الزخرفة والنقش والتذهيب والتزويق

والتلوين . وقد حوى هذا القصر اربعين متحفًا يضارع كلٌّ منها ما في دار التحف المصرية او يربو عليهِ من آثار القدماء والمحدثين وبدائع المشارقة والمغاربة والتحف والجواهر التي لا تثمن بالالوف والملايين واقل ما يراهُ الناظر فيهِ قبل دخولهِ ٨٦ تمثالاً كبيرًا من الرخام لمشاهير الفرنسويين . واجواق من التماثيل الاخرى بينها ٣٤ تمثالاً كتماثيل القدماء التي يرمز بها الى المعاني والفضائل والآداب . وكم وكم في باريس من الافدان والقصور والمتاحف والكنائس والابراج والمنائر التي تعجز اقلام البلغاء عن وصفها ولا يستوفى الشرح عنها الاّ في المجلدات الكبار ولذلك اضرب صفحًا عن الوصف والتفصيل تاركًا ذلك الى حينهِ واقتصر على الاشارة الى جمال باريس وهندستها وتنظيمها ونظافتها واميال اهلها وطباعهم وحال الاشغال والعلم والسياسة فيها

جمال باريس

اما الجمال فلا اظن مدينة من مدن العالم تضارعها او تقرب منها فيهِ وكأن الجمال قد تجسّم في مبانيها وحدائقها وعيونها وتماثيلها وقصورها وابراجها وشوارعها واسواقها وزخارفها وازيائها حتى ان من يرى قصورها الشماء ويجول في حدائقها الغضة وخمائلها الغنّاء وينظر قبابها وابراجها الناطحة السماء وما عليها من الشموس الساطعة وقلائد الاضواء ويمتع الطرف بعيونها الثرّارة ومياهها الفوّارة وفسقياتها الدوارة يتيه بجانبها ربات الجمال وذوات الحسن والدلال بالاثواب الفاخرة والازياء الزاهرة والزينة الباهرة يخيل لهُ انهُ في رياض الجنان ويرى آلهة اليونان والرومان وما جادت بوصفهِ قرائح الشعراء على مر الزمان . وحب الجمال قوي في نفوس اهل باريس يتحرونهُ في كل مصنوعاتهم ويقضون لهُ الكثير من اوقاتهم ويبذلون دونهُ ما عزَّ وهان . فكل بضاعة رائجة معهُ عندهم ولو كانت من سقط المتاع . وغنيهم وفقيرهم وكبيرهم وصغيرهم يحرص على جعل حانوتهِ جميل المنظر حسن الزخرف بديع الظاهر ولو لم يكن شيئًا يذكر في ذاتهِ ولهذا فاقوا غيرهم في استنباط الازياء فكل يوم ترى لهم زيًا جديدًا يعرضونهُ في مخازنهم ويجمهر الناس حولهُ لرؤيتهِ . ولقد قضيت هذه المدة وانا امرُّ يوميًا ببعض المخازن فاراهُ كل يوم عارضًا زيًا جديدًا والناس يتزاحمون حولهُ ليروهُ . وامثلة ذلك وشواهدهُ عديدة وقد اشتهر امرها في المشارق والمغارب حتى اصبحت باريس في الجمال مثلاً

هندسة باريس وتنظيمها

واما هندستها وهندامها وحسن تنظيمها واتقانها فظاهرة في كل شارع من شوارعها

الاربعة والسبعين وكل زقاق من ازقتها الاربعين . فالأولى لا يقل عرض الكثير منها من ٣٠ مترًا تظللها الاشجار ويحاذيها رصيفان عريضان عن جانبيها وفي وسائر الازقة مرصوفة بالخشب او الاسفلت او الحجارة . والابنية قائمة عن جانبيها متصلة بعضها ببعض كانها بناء واحد ومؤلفة من سبع طبقات في جهاتٍ ومن ست في أخرى . ولا تخرج عن هذا النظام والهندام الأ حيث يعترض بناء فخيم من الابنية العمومية كالقصور والكنائس ونحوها . او في اطراف المدينة حيث تنظيم المنازل كتنظيمها في المدن الشرقية الحديثة . وزد على ذلك اني عددت في باريس ٥٦ ساحة تبتدئ منها الشوارع او تنتهي اليها وفي كل ساحة كنيسة عظيمة او قصر فاخر او حديقة غناء او تمثال لشهير او فسقية بديعة الهندسة والنحت وغير ذلك مما يراعى فيه النظير من حيث الجمال وحسن الذوق وكمال التنظيم . والناس يجتمعون في هذه الساحات لترويح النفس وتنزيه الطرف وترويض الاطفال هذا عدا الحدائق العمومية والحراج الواسعة شرقي المدينة وغربيها والمتنزهات العديدة ولذلك كان المجال واسعًا لشعاع الشمس وتجدُّد الهواء

وقد تمَّ هذا التنظيم والاتقان في ايام الامبراطور نبوليون الثالث فانهُ امر بهدم منازل الفقراء واكواخهم وانشاء الساحات مكانها وقوَّم الشوارع وازال تعاريجها وجعل باريس جنة فرنسا كما فعل حضرة الخديوي السابق في جانب كبير من مصر القاهرة

نظافة باريس

واما من جهة النظافة ومراعاة شروط الصحة فقد وجدت باريس انظف المدن التي عرفتها على اتساعها وصغر غيرها . وقد اخترقتها طولاً وعرضًا ومررت في اكثر شوارعها ان لم يكن في كلها ولا اذكر اني رأيت شارعًا قذرًا فيها او ماء آسنًا في زاوية من زواياها او شممت رائحة خبيثة في زقاق من ازقتها او ابصرت ماء راكدًا في جهةٍ من جهاتها سواء كان في احرج زقاق او في اضيق الاسواق على حين يمرُّ الناس الوفًا الوفًا فيها كانهم في مولد دائم من الموالد المصريَّة والخيل والمركبات على انواعها تجري تباعًا حتى تخالها قطارًا ولم اتبين سر ذلك كلهِ حتى اتيت ساحة يقال لها ساحة شتله وعلمت ان هناك مدخل المجاري والمصارف التي تنزح اليها كلُّ مراحيض باريس وتجري اليها كل مياهها والامطار التي تهطل فيها . وفي اقنية مبنية من الحجر الاصم ومطينة وملطة بالملاط (السمنت) حتى لا تنفذها السوائل ومتشعبة تحت باريس كلها ولو مدت في قناةٍ واحدة لبلغ طولها ٧٤٠ ميلاً او اكثر من بعد باريس عن مدينة برلين وهو ٦٧٠ ميلاً ومع ذلك فلا يزال في النية

عمل اقنية اخرى يبلغ طولها ١٨٠ ميلاً . فكل ما في مراحيض باريس و بواليعها وازقتها وشوارعها يصب في هذه الاقنية ويجتمع في حوض كبير تحت اشهر ساحة من ساحاتها تعرف بساحة الكنكورد ويجري من هناك الى حيث يصبُّ السائل فيهِ الى نهر السين و يؤخذ الجامد منهُ لتسميد الارض . وفي شوارع باريس وساحاتها مباول عديدة من الحديد حسنة الشكل وهي تقي الزوايا والازقة والشوارع من الروائح والاقذار . فلذلك كلهِ ولتجدد الهواء في الشوارع وبين المنازل وتخلُّل شعاع الشمس لها واعتناء اهلها بالنظافة في بيوتهم ومعيشتهم حسنت الصحة العمومية فيها وانحصر معدل المتوفين بين ٨٠ ومئة في اليوم تضمهم اللحود في اثنتين وعشرين مقبرة متفرقة في اطرافها

ملاهي باريس

وباريس مدينة اللهو والزهو ولا اظن مدينة تضاهيها في ملاهيها واهلها يتهافتون على النزهة واللهو والطرب ولا تهافتهم على الزي والجمال . فلا ترى مطربًا ينقر دفًا او يجرُّ قوسًا على وتر او ينفخ في بوق حتَّى ترى الناس يحدقون بهِ من كل جانب و يتزاحمون حولهُ ويشرئبُّ بعضهم فوق اكتاف بعضهم لرؤيتهِ وسمع نغمتهِ وهم صامتون يصغون كانما هم في معبد او امام منبر . ولا تدخل حديقة من الحدائق العمومية الاَّ تراها بها الوفًا رجالاً ونساءً واطفالاً ولا تسير في منتزهٍ الاَّ ترى مركباتهم تجري تباعًا آخذًا بعضها باذيال بعض كانها قطار واحد . وترى القهوات معظم النهار غاصَّة بالناس رجالاً ونساء وملاهيهم تزيد عن ٢٥ ملهى (تياترو) ولم ادخل ملهًى منها الاَّ رأيتهُ غاصًّا بالحضور

وقد قصدت ان احضر تمثيل رواية لوهنغرين لوغنر الالماني التي افضت الى ما افضت من الهياج والجمهرة وطنطنة الجرائد على غير معنًى ولا جدوى فلم يتيسَّر لي حضورها الاَّ باستئجار محل قبل التمثيل باسبوع و بدفع اعلى قيمة الاَّ قليلاً . فلما دخلت الغران اوبرا وقلبت طرفي لارى محاسن اعظم ملاهي العالم اتساعًا وقيمةً وجمالاً رأيت نحوًا من الفين ومئتي نسمة حولي مصطفين على مقاعد القاعة من ارضها الى ان تكاد رؤُوسهم تمس سقفها وكلهم صامت شاخصٌ كانهم آذانٌ وعيون حتَّى لم تفتني رؤية حركةٍ من حركات الممثلين الذين كانوا يمثلون ولا سمع نغمةٍ من نغمات عدد كعددهم من المطربين

حركة الاشغال في باريس

قد يتوهم القارئ مما مرَّ ان باريس لا تمتاز الاَّ بما تقدَّم من الاوصاف والواقع ان فرنسا الجسم وهي روحها وفرنسا اسم و باريس مسمَّاها وفيها كل قوى المدن والقرى كما ان

كل الصيد في جوف الفرا · والذي يطرق شوارع رجال الاشغال فيها بجدهم يجرون فيها كخيل الطراد و يحقق قول القائل انما الحياة ميدان سباق وجهاد · وقد ذهبتُ لروْية بورصة باريس يوماً بعد الظهر بساعتين وهي اشهر بورصاتها الثلث وقد بنيت على شكل هيكل من هياكل اليونان وهي فخيمة البنيان بديعة الصنعة حسنة الهندسة والنقش والتزويق فمررت في طريقي اليها بقارعة ثلث طرق تعرف بقارعة مونمارتر وشاهدت هناك ما يقصر القلم عن وصفهِ من ازدحام السابلة ومركبات الركوب والبضائع واخبرني بعض الثقات انهُ يمرُّ بها ١٠٠ الف مركبة فاكثر كل يوم · ثم اقبلتُ على البورصة واذا الناس منتشرون امام بابها كغوغاء الجراد منهم حاسر الرأس ومنهم لابس القلنسوة الطويلة التي قلما يلبس اهل باريس غيرها في هذه الايام ثم دخلت قاعتها واسرعت فصعدت الى رواق في الطبقة الثانية منها وشاهدت هناك ما لم اكن لاصدقهُ لو لم ارهُ بعيني واسمعهُ باذني من تزاحم ارباب الاموال وتصادمهم وتلاطمهم وصياحهم وتدافعهم كأنهم جيش جائش او بحرٌ هائج وما كنت اسمع الاّ اصواتاً تدوي في جوانب القاعة كهزيم الرعد ولا ارى الاّ رجالاً يتدافعون ويرفعون الايدي ثم ينزلونها وهم يتطالون على اكتاف بعضهم بعضاً واستنتجت مما رأيت لا مما فهمت ان السماسرة ينادون بالاسعار والناس يجاوبون بالبيع او بالشراء · والعجب العجاب ان اهالي المسكونة ينتظرون اخبار هذا الضجيج والعجيج وخلاصة هذه الضوضاء والغوغاء حتّى يبنوا عليها اشغالهم ويديروا بموجبها متاجرهم ويستدلوا منها على احوال السلم والحرب في الاقطار واعجب من ذلك ان بورصة باريس تقضي في السنة اشغالاً بخمسين مليار فرنك او الفي مليون جنيه كأنّ ذلك الصراخ والصراع نبعٌ فوار من الذهب الفرّار

وبكّرت يوماً لارى حركة الناس في سوق الخضر واللحوم والاسماك المعروف عندهم بالهال سنترال فاذا هو عبارة عن عشرة اروقة كبيرة عالية من الحديد المسقوف بالزجاج قائمة على مساحة ثمانية عشر فدَاناً من الارض وقد حوى كل منها ٢٥٠ دكاناً وفيها ما حوتهُ فرنسا والبلدان القاصية والدانية المتاجرة معها باللحوم والاجبان والفاكهة والاسماك والمقدّدات وتحتها ١٢٠٠ قبو علو كل منها ١٢ قدماً لخزن تلك البضائع والناس مئات والوف حولها وداخلها وهم على ما يتصوّر القارئُ من الزحام والصدام · وقد احصوا ما يباع في هذه السوق سنوياً فوجدوهُ ٦٥ مليون رطل مصري من السمك و٢٥ مليون ترافة و٦٦ مليون رطل من اللحم و٥٥ مليون رطل من الطير والصيد و٢٧ مليون رطل من الزبدة و٢٥٠ مليون بيضة و١٥ مليون رطل من الجبن · وفي باريس اسواق أُخرى شبيهة بهذه السوق ولكنها دونها

اتساعاً الآ ان سوق الخمر فيها اوسع الاسواق ورأيت براميل الخمرة فيها مرصوفة كالجبال وهي تعدّ بالالوف بل بمئات الالوف وقد اطّلعت على احصاءٍ ما ينفقهُ اهل هذه المدينة سنويًّا فاذا هو ٧٦٤ مليون رطل من الخبز و٩٠٠ مليون رطل من الخمر و٤٢٨ مليون رطل من اللحم و٥٤ مليون رطل من السمك وقيمتها مليار فرنك في السنة او ١٢٠ الف جنيه في اليوم هذا غير السمن والبقول والخضر والفاكهة وما شاكل . وانما ذكرت ما تقدّم اظهارًا لوفرة الاشغال في باريس وليقس الكثير الذي لم يذكر على اليسير ما ذكر

علوم باريس وفنونها

لديّ كلام مطول في هذا الشأن استوفيه في حينهِ وانما اقول الآن ان متاحف باريس ومعارضها وما تعرضهُ على الجمهور من مجاميع الآلات الزراعية والصناعية والكيماوية والطبيعية والفلكية والهندسية وامثلة المباني والسفن وآلات استخراج المعادن واتاتين صهرها وقوالب سبكها وادوات العمل بها وآلات النسج والحياكة والحيوانات الحية البرّية والداجنة والنباتات على انواعها الى غير ذلك مما يراهُ الانسان في جهات متعدّدة منها — كل ذلك يقوم مقام مدرسة لتعليم اهاليها وتثقيف عقولهم وتوسيع مداركهم بلا جهد ولا مشقة . فالعاميّ الذي يتردّد مدة على هذه المعارض والمتاحف يتعلم شيئًا كثيرًا من تواريخ الامم وعوائدها واخلاقها وازيائها لرؤيتهِ اياها ممثلة امامهُ رأي العين ويطلع على طبائع الحيوانات والنباتات لمشاهدتهِ اياها مجموعة امامهُ من شاسع الاقطار والبلدان . فقد رأيت في معرض اللوفر نارجيلة بديعة من المرمر الزيتي قلبها من الفضة وبزها من الكهرباء وهي صنع اهل مصر ولا اظن ان مصريًا من قراء هذه الرسالة رأى او سمع بمثلها الآ اذا كان في اللوفر او ممن شاهدها فيهِ قبلي ورأيت في معرض الحيوانات الصل والحية القرناء تزحف على رمل من رمال الصحراء ولا ادري مَن من قراء المقتطف رآها ومع ذلك فايسر شيء على اهل باريس رؤيتها وقس على ذلك الفيل وفرس البحر والكركدن والتماسيح على انواعها والقرود والايائل والوعول على انواعها والاسد واللبوة والنمور والفهود على انواعها من الدب الابيض الذي يقطن المنطقة المتجمدة الى دب الصين الصغير والزرافة والنعام وسائر ما في البلاد الحارة من الحيوان والنبات

واهل باريس يجلّون مقام رجال العلم والفضل ويقيمون لهم التماثيل والانصاب تخليدًا لذكرهم فكيف جلت في مدينتهم تجد تمثالاً لعالم او اديب او مخترع او مكتشف منهم او تجد الشوارع والساحات مسماة باسمائهم وقد رأيت قبر ڤولتير وقبر جان جاك روسو وقبر فكتور

هيوغو في البنثيون حيث لا يدفن الاّ اعاظم الرجال . ورأيت قبر شمبوليون اول من قرأ الخط المصري القديم في المقبرة المسماة عندهم مقبرة الاب لاشيز وقد اقيمت عليهِ مسلة كمسلة فرعون وقبر موليير شاعرهم وقبور كثيرين من العلماء والشعراء والفلاسفة والادباء كلها محفوفة بمظاهر التكريم والتعظيم . ولهم مرصد بديع في آلاتهِ وإتقانهِ وحكومتهم تنفق الاموال الطائلة عليهِ الاّ ان حظ اهل العلم من فرنسا لا يقاس بحظ اهل السياسة منها كما في حال سائر الامصار . فترى القصر الذي يجتمع فيهِ اعضاء مجلس الشيوخ من افخر قصور الملوك التي لم ارَ لها مثيلاً في فخامة البنيان ودقة الهندسة وكمال الاتقان وجمال الزخرفة وحسن الاثاث . ويقرب منهُ قصر مجلس النواب الذين قد ينسون ما هم فيهِ من عظمة الشان و يتشاغبون ويتضاربون كالولدان . على حين تجد الانستيتو بناء قديمًا زري المنظر وقبة الاكادمية السامية لا تذكر بجانب قاعة مجلس الشيوخ او النواب مع ان الاكادمية مجمع رجال من اشهر رجال الارض واعظم علمائها الذين شادوا لفرنسا صروح المجد والفخر على توالي الاعقاب وابد الدهر . ومتى آنس خاصة الفرنسويين من انسان فهمًا وذكاء وعرفوا حقيقة امرهِ وعلمهِ ارتفع قدرهُ في عيونهم واظهروا لهُ الاعتبار والاحترام قولاً وفعلاً غير ان نواديهم العلمية مقفلة دون العامة ولا تفتح الاّ لاهل العلم

المسالة المصرية في باريس

لم التق باناس يهتمون في المسائل الشرقية او يعرفون شيئًا عن المسألة المصرية في كل البلدان التي مررت بها الاّ افرادًا قلائل . حتى اتيت باريس فوجدت فريقًا من الناس يلم بهذه المسألة بعض الالمام ولكنهم غير كثيرين وهؤلاء كلهم من الخاصة وهم إمّا رجال بحث واطلاع او تجار يعاملون بلدان المشرق في البيع والشراء او محررو جرائد او اناس من رجال الحكومة . واما جمهور العامة فالمسألة المصرية والمسالة الصينية سيّان عندهم . وقد قابلت جماعة من الخاصة الذين يشتغلون بالسياسة والذين لا يشتغلون بها وحادثتهم مليًّا في علاقة فرنسا بمصر فتبيّن لي ان الذين لا يشتغلون بالسياسة قد يئسوا من مصر منذ زمان بل قد بلغ من امرهم انهم جاوزوا الحقيقة بمراحل فهم يعتقدون ان البلاد دخلت في قبضة الانكليز ولا مطمع بخروجها منها و يزعمون ان العوائد والاصطلاحات والمتاجر الانكليزية قد غلبت على اهالي البلاد

السياسة الباريسية

على ان رجال السياسة ثملون الآن بخمرة السرور لعقدهم ميثاق الولاء مع روسيا وهم

يؤملون ان يعود ذلك عليهم بالعواقب الحميدة . وقد تأيد الرجاء في صدور رجال الجمهورية وكبرت فيهم الآمال لما رأوا احترام الدول لجمهوريتهم وانحلال عزائم الاحزاب المعارضة لهم وتقرّب الاكليروس منهم وقد كمل سعدهم بانتحار بولنجه امس على قبر حبيبته مدام بونمن ولم ارَ اثرًا يستحقّ الذكر لحزبهِ الاّ رشفور محرر جريدة الانترنسيجان وهو يلقي الكلام على عواهنهِ ويكيل جزافًا بغير حساب ويثلب اعراض الناس ولا يخاف الملام ولا العتاب . على ان الناس يقبلون على الانترنسيجان هنا اقبالاً عظيمًا وقد تهافتوا على شرائهِ اليوم تهافت الجياع على القصاع وتخاطفوهُ تخاطف النسور للجيف فراجت سوقة اي رواج وكل ذلك لتبجيلهِ بولنجه وطعنهِ اشد الطعن على رجال الحكومة الذين اذلوهُ . ولا يسلم رئيس الجمهورية نفسهُ من طعن الجرائد كجريدة الاونورتي فانها لا تترك بابًا للتهكم والتحقير الاّ ولجتهُ وفوّقت سهامها منهُ اليهِ . واقبال الجماهير على جرائد الهذر والهذيان هنا اضعاف اقبالهم على جرائد الجد فسوق الدنيا هنا كاسدة ولولا علاقة الناس بالحكومة لاشبه الدنيا من زمان وانا واثق ان اصحاب الجرائد لا يعانون هنا اقل مشقةٍ مما يعانيهِ اصحاب الجرائد عندنا ولا يبذلون بعض الجهد على البحث والتنقيب مما نبذلهُ على جرائدنا ومع ذلك فهم يطبعون من النسخ الخمسين والستين الفًا الى المئتين والخمسين الفًا في اليوم وسبل الوصول الى الاخبار ممهّدة لهم والرسائل البرقية رخيصة عندهم والاتصال تام والاعلانات تأتيهم بالعشرات والمئات والاموال تهطل عليهم كالامطار ولذلك تجد عندهم المطابع العظيمة التي تبل الورق وتطبعهُ وتقصهُ وتلقي بالنسخ مطبوعة خمسًا فخمسًا دفعة فدفعة وتجد عندهم الاثاث الوثير الفاخر والمتاع النفيس والانوار الكهربائية والتحف والصور مما يدهش البصائر ويحير الابصار حتّى كأن اداراتهم قصور الملوك والامراء . ونحن يتذمر الناس من كثرة الجرائد عندنا مع ان المدينة التي لا يزيد سكانها عن المئة والخمسين الفًا في اوربا تطبع من الجرائد قدر ما يطبع في القطر المصري كلهِ فتأمل

ولارباب الجرائد مقام محفوظ في هذه المدينة وامتيازات ليست لسواهم فقد كانوا لدى اطلاعهم على الرقعة التي فيها اسمي ولقبي يفتحون لي ابواب المعارض والمتاحف والمباني العمومية التي يحظر دخولها على الجمهور ويسير الحجّاب بين يديَّ ويرونني ما اريد رؤيتهُ ولا يكلفونني دفع الرسوم حيث يكلف الجمهور . وقد شاهدتُ النوادي والمجامع العلمية والادبية والمراصد الفلكيّة وغيرها التي لا تفتح لارباب الجرائد السياسيّة بمجرّد اظهار التأني العلميّة وذكر المقتطف

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تُختار على المطوَّلة

أَلمال ام البنون

ايها العالمان المحترمان منشئا جريدة المقتطف

هذا جواب على سؤَال رأيتهُ في عدد هذا الشهر من مقتطفكم الاغر في ايّ الاثنين افضل وانفع المال ام البنون

ايها السائل الاجل

لو اتخذنا مجازاً الى الايجاز وادرنا سلافة البحث والتدقيق فاحسى كلٌّ كأسهُ من دنان حر الافكار واردنا ان نجيبك على سؤالك للزمنا ان لا نتعرَّض لقول القرآن الشريف "المال والبنون زينة الحياة الدنيا" فانهُ لم يقل بتفضيل احدهما على الثاني ولا بتمييزهِ في المنفعة عنهُ غير انهُ جل وعلا بدأ بذكر المال اشارة الى انهُ لدى النفوس في المنزلة الاولى وأومأ في الجملة الى انهما امران يدور على محورها عمار هذا الكون العظيم

ولئن فرضنا رجلاً منعزلاً عن البشر وقلنا لهُ ايّ الاثنين المال ام البنين تشتهي فانهُ لا يتمنَّى غير الاوَّل اذ بهِ يجد منزلاً يأوي اليهِ ويرى سبب العيش وافراً لديهِ فيتيسر لهُ وجود قرينة تشاركهُ في احوال معيشتهِ وتلد لهُ البنين . فللمال الافضلية والاولوية في المنفعة

ولو رغبنا في معرفة احوال العالم امام من يقصدون امر التفضيل والاولويَّة في المنفعة بين كليهما لوجد أنهُ صنفان اولهما صنف كثر لديهِ البنون وقلت او عدمت الاموال وصنف على الضد من ذلك

فاما الذين كثرت اولادهم وقلَّت او عدمت اموالهم فهم أسوأ الناس حالاً وكلهم راغب في المال راغب عن العيال ويا طالما قرأنا في صحف الاخبار وسمعنا من رواية الثقاة

الاخيار كثيرًا من اباء الذين يقتلون ابناءهم خشية إملاق ولو رأى احدهم مبتاعًا لباعهم له بالثمن البخس

واما الذين على الضد من ذلك اي كثرت اموالهم وقلّت او عدمت اولادهم فهم غير راضين عن عيشهم الاّ انهم اهدأ بالاً واحسن حالاً من اولئك اذ كثيرًا ما رأينا من تجرد عن الاولاد من كبار الاغنياء فاشترى له مملوكًا او تبنّى ابن احد الفقراء معللاً نفسهُ انهُ ابنهُ حتّى ينقضي اجلهُ فلم يساعد هذا الغني على حسن معيشتهِ بتبنّي احد اولاد غيرهِ سوى كثرة مالهِ ولم يبعث ذلك الفقير على التسليم في ابنهِ للغني الاّ عدمهُ وافتقارهُ

ولسنا هنا في صدد الوقوف على كنهِ حكمة الله سبحانهُ وتعالى في كون اكثر المثرين لا ولد لهم وكون المقترين الذين لا يجدون قوت يومهم وليلتهم يتمنون موت من لديهم من الاولاد حتّى كنا نستطرد الكلام فيهِ ولكننا نتتبّع القول في الموضوع فنقول اذا فرضنا لاحد الاغنياء ولدًا خيرناهُ بعد ما تحقق اننا آخذو ولدهُ او مالهُ على طريق التخيير بحيث ان اختار الولد جردناهُ من جميع اموالهِ فانهُ لا بدّ ان يؤثر المال على الولد آملاً الحصول على مثلهِ من زوجتهِ مثلاً في زمن غير بعيد عالمًا انهُ لو تجرد من كل ما امتلكهُ لكان هو وولدهُ عالة على عاتق غيرهِ مع ما يلحقهُ من الامتهان واستحال عليهِ ان يعود الى حالتهِ الاولى واضف على ذلك ان تذكرهُ عاقبة الانتقال من سماء الغنى الى حضيض الفقر يمنعهُ من التمسك باذيال اختيار ولدهِ

ومعلوم ان جمهور الرهبان السالكين في طريق التقديس يتركون امر الزواج والولد دفعةً واحدةً ولكنهم ضد ذلك على خط مستقيم في جمع الاموال كثرةً وقلةً او لا ترى ان غالب الاوربيين بل جميعهم لا يقدمون على امر الاقتران الاّ في الخامسة والثلاثين من عمرهم على الاقل وما ذلك الاّ لان الواحد منهم يكون في الغالب قد جمع من الاموال ما يجعلهُ في استعداد لذلك مع صرف النظر عن مراعاتهم فيهِ امر قانون الصحة ايضًا ومنهُ وممّا تقدم يتبيّن لك اسبقية المال في الفضل والمنفعة

وبديهي ان الحامل للمرء على جمع الاموال والسعي وراء اكتسابها انما هو الحصول على ما يقوم بهِ اود حياتهِ من مأكل ومشرب وملبس وكل ذلك مقدم على امر التناسل وحب البنين ولا غنى عنهُ ومنهُ يتبيّن لك اسبقيتهُ في الفضل والمنفعة كذلك

وكيف يكون للبنين فضل على المال وانك حينما يحكم عليك سلطان البواعث الطبيعية من الشفقة وحب الابناء ويحدوك الى الاحتفاء والاحتفال بتربيتهم لا يتسنّى لك ذلك الا

نا الاموال التي تستخدمها في امر تلك التربية ثم اذا هم كبروا وشبّوا وبلغوا سن السعي بعثتهم شهواتهم وطبائعهم على ان يسعوا وراء اغراضهم سواء كانت اغراضاً عمياء او مبصرة ثم وراء اسباب عيشهم فيشتغلون عنك ثم لم ينفعوك كنفع المال ان احتجت اليهم وهم مع ذلك ينتظرون الميراث فلو احرمتهم في حياتك لسبب مّا كسوء التصرف او غيره تمنوا فناءك ومصداق هذا في القرآن الشريف قوله جل وعلا " ان من ازواجكم واولادكم عدوًّا لكم فاحذروهم "

وصحف التاريخ شواهد عدل تعترف باسبقية المال في الفضل والمنفعة فكم قرأنا فيها عن غير واحد من ابناء الملوك انهُ قتل اباهُ حبًّا في الاستيلاء على المملكة ايام ان كانت الممالك فوضى او غير ذلك من البواعث الدنيوية

ولا تنكر بعد ما تقدّم ان جميع المحققين من كبار العلماء ورجال الفلسفة اجمعوا على ان البنين في امر التناسل افضل وانفع للهيئة الاجتماعية اذ جميع ما في الكون بعد المصنوعات الطبيعية هو عمل الانسان استنبطهُ من مجموع حكمها او مفرداتها ومن جملة عملهِ ذلك المال الذي ان هو الاَّ شيء استخدمهُ في منافعهِ لا عقل لهُ ولا روح

اما للانسان من حيث ذاتهِ فالمال انفع وافضل من بنيهِ للاسباب المتقدمة وكان الواجب على حضرة السائل ان يقول ايهما افضل وانفع للانسان وحدهُ ام للكون اجمع حتى يفهم المراد

هذا وارجوا ممن يطلع على اسطري هذه ان يعلم اني ما اتيت بها لاصوّب رأيي فيما اثبتهُ فيها ولكن لاعرض فكري على القوم حتى يروا رأيهم في المسئلة وانا لكل منتقد اشكر قائلاً ان الرجوع الى الحق اولى من التمادي في الباطل محمّد طلعت

احد كتبة قلم تحريرات مديريّة اسيوط

استفهامٌ وبيتا وداك

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف الاغرّ

عندي سؤَال احيلهُ على ادباء اللغة وهو تعدّي طاف بنفسهِ في قول كثير من اهل العصر كما في البيت « لقد طاف عبد الله بي البيتَ سبعة » لان الذي اعلمهُ انهُ يقال طاف بالشيء او حولهُ كما قال زهير

فأقسمت بالبيت الذي طاف حولهُ رجالٌ بنوهُ من قريش وجرهم

ولا يحسن تخريج ذلك على التضمين لانهُ متنازَع في قياسيتهِ ولا على الظرفية لانّ النصب

عليها شذوذًا سمع في افعالٍ ليس هذا منها

وقد اجاب كلٌّ من جناب شاكر افندي شقير وجرجس افندي حاوي عن تخطئة بيتي وداك فشفيا ما بالنفس من تلك المسالة فان ما قالاهُ في الالتفات والانكار صحيح يمكن تخريج البيتين عليهِ كما ان ما ذكرهُ صاحب القاموس يمكن ان يكون ايضًا في محلهِ وانما يتعين احدهما بالنظر الى قصد المتكلم

وعندي ان ايقاع الانكار على المسلّعة ابلغ لخصوصيتهِ من اول الامر على انها لحقارتها بالنسبة الى الامر المطلوب هي السبب في لوم من يجعلها وسيلة لهُ ولهذا قال المحبّي «اقول ان ما استخرجهُ لا يسمى اغلبهُ اغاليط» اي انهُ خلاف الاولى وذلك من البليغ يعد غلطًا كما ذكرهُ صاحب الجاسوس في آخر النقد السادس عشر باسطًا الكلام عن البيتين (فليراجع) وممَّا قالهُ فيها قولهُ وقد سئل شيخنا علاء الدين علي افندي الموصلي عن هذه الاغلاط فاجاب بما وافق بعضهُ بعض ما ذكر وبما خالف وقد ذكرنا ذلك في كتابنا الاجوبة العراقيّة عن الاسئلة الايرانية فارجع اليها ان اردت وهو ايضًا مبني على حمل الغلط على ما عرفت آنفًا ولا يكاد يسلم وجود اغلاط تسعة في البيت والغلط بمعناهُ المتبادر فتأمل وانصف الخ

اما ما ذكر في الغلط السادس وما بعدهُ فلي فيهِ نظر وذلك ما رمت عرضهُ على انظار الادباء لعلهُ يكون آخذًا بطرف من الحقيقة فاقول ان ما نقل عن الرضي يعارضهُ ما ذكرهُ الجوهري في مادة غنم بقولهِ «الغنم اسمٌ مؤنث موضوع للجنس تقع على الذكور وعلى الاناث وعليها جميعًا واذا صغرتها لحقتها الهاء فقلت غنيمة لان اسماء الجموع التي لا واحد لها من لفظها اذا كانت لغير الآدميين فالتأنيث لها لازم يقال لهُ خمس من الغنم ذكور فتؤنث العدد وان عنيت الكباش اذا كان يليهِ من الغنم لان العدد في تذكيرهِ وتأنيثهِ على اللفظ لا على المعنى والابل كالغنم في جميع ما ذكرناهُ» اه فاليعفور اذًا مؤنث وجوبًا وقول شاكر افندي شقير ان اليعفور كالباقور والبقر اسم جنس سهو ظاهر لان اليعفور اسم جمع وباقي كلامهِ يدل ايضًا على انهُ يريد اسم الجمع

واما المسلّعة فهي صفة محضة كما تشير اليهِ عبارة الصحاح وتأنيثها واجب على ما مر ولو سلمنا فقلنا انها قد خلصت للاسمية كما مفهوم القاموس لفرزنا بذلك من هذين الغلطين بجعلها بدلاً من يعفورًا او عطف بيان على حد ويسقى من ماء صديد والظاهر ان الركب اذا جعلناهُ جمع تكسير على مذهب الاخفش (وان كان الصحيح انهُ اسم جمع على راي سيبويه)

لم يمتنع فيهِ ان يجري على موصوف وكان يحسن التمثيل لذلك بلقحة لانك لا تقول ناقة لقحة بل لقوح

واما الغلطان الثامن والتاسع فهما من باب القلب مثل ادخلت الخاتم في اصبعي فكان حق اللام ان تدخل على المطر (وهي حينئذٍ بمعنى الى نحو كل يجري لاجل مسمّى) وحق الكاف ان تكون في موضع المطر المضاف اليهِ فوضع كلٌّ من الكلمتين موضع الاخرى ومن الغريب ما ذكرهُ جناب شاكر افندي في ملاحظتهِ الثالثة من ان اسم الجمع لا تكون فيهِ التاء بل يفرق مفردهُ بالتاء والحال انهُ قد تكون فيهِ التاء كطائفة وجماعة ونسوة وانهُ لا يفرق مفردهُ بالتاء ولو فرق لكان اسم جنس جمعيًا (شبه جمع) فتامل . هذا ما عنَّ للخاطر الضعيف ايرادهُ والغاية منهُ انما هي حصول الفائدة لا غير

بيروت جبران ميخائيل فوتيه

جواب اللغز النحوي

لقد رأيت في الجزء الاول من المجلد السادس عشر سؤالاً عن قول الشاعر

لما رأيتُ ابا يزيدَ مقاتلا أدعَ القتالَ وأشهدَ الهيجاء

مضمونهُ اين جواب لمَّا فيهِ واين الناصب لادع واشهد

والجواب عن الاول ان لما في هذا البيت ليست حرف وجود لوجود حتّى تقتضي جوابًا بل هي مركبة من كلمتين والاصل لن ما ثم أُدغمت النون بعد قلبها ميمًا في الميم وحقها ان يكتبا منفصلين ولكن وصلا للالغاز ونظيرهُ في ذلك قول الشاعر

عافت الماء في الشتاء فقلنا بردِيهِ تصادفيهِ سخينا

فيقال كيف يكون تبريد الماء سببًا لمصادفتهِ سخينا وجوابهُ ان الاصل بلْ ردِيهِ وهو فعل امر من الورود اتصلت بهِ ياء المخاطبة يقال ورد الماء اذا اشرف عليهِ ثم أُدغمت اللام بعد قلبها راء في الراء وكتب على لفظهِ للالغاز وليس فعل امر من التبريد وهذا البيت من ابيات المعاني كما في المزهر فالوصل الذي فيهِ وفي البيت الذي نحن بصددهِ على خلاف القياس وسوَّغهُ قصد التعمية فهو مقصور على هذه الحالة لا يجوز في غيرها كالفصل في قول الشاعر (جاءك سلمانَ أبوهاشمٍ) فان اللفظ كسلمان ولكن فُصلت الكاف خطًّا لقصد التعمية كما في مُوقد الاذهان

والجواب عن الثاني ان أدعَ منصوب بِلن وقد فُصل بينهما بما المصدرية الظرفية وَصِلتها للضرورة التي سهلها كون الفاصل بين لن والفعل المنصوب بها ظرفًا معمولاً لذلك

الفعل والتقدير لن ادعَ القتال مدّة رؤيتي ابا بزيد مقاتلا ومن النحاة من اجاز الفصل بين لن والفعل بمعموله ولو غير ظرف اختيارًا فيجوز عندهُ ان يقال لن بتيما أقهرَ ولن سائلاً أنهرَ وأشهدَ منصوب بان مضمرة بعد حرف العطف والمصدر المؤول هو به بواسطتها معطوف على القتال اي لن ادع القتال وشهودَ الهيجاء فهو من عطف المصدر المؤول على المصدر الصريح وليس معطوفًا على ادعَ كما قد يتبادر من ظاهر اللفظ اذ لو كان معطوفًا عليهِ لكان منفيًا بلن مثلهُ فيكون المعنى لن أدعَ القتال ولن اشهدَ الهيجاء وبين هذين الكلامين تنافٍ لان الاول يفيد ملازمتهُ للقتال وهي تقتضي ملازمتهُ لحضور الهيجاء التي هي الحرب والثاني يفيد عدم حضورهِ لها

وهذا البيت قد انشدهُ صاحب مغني اللبيب اولاً في مبحث لما من الباب الاول وثانيًا في اوائل الباب الخامس وثالثًا في القاعدة التاسعة من الباب الثامن وما اوردهُ في هذه المواضع الثلاثة لا يخرج عما ذكرتهُ طهطا احمد رافع

وقد ورد حلهُ ايضًا من الاسكندرية من محمد افندي فوزي ومن زفتي من عبد العزيز افندي جاب الله ونصَّ على انهُ نقل الجواب عن حاشية الصبان على الاشموني

الدودة في الصخر

حضرات منشئي المقتطف المحترمين

اطلعت على الجزء الاول من مقتطف هذه السنة فالفيت سؤالاً لحضرة قاسم افندي هلالي عن دودة وجدت حية في مركز بلاطة فرن مضى عليهِ زيادة عن تسع سنوات وقد شاهدها حية جملة من الناس . فياليت شعري لماذا قد استبعدتم هذا الامر وحذرتم من تصديقهِ واردتم ان تجعلوهُ جاريًا على سنن الطبيعة وكان خاتمة كلامكم ان عددتموهُ من المحال حيث ان ثبوتهُ يخرق الناموس الطبيعي وحينئذٍ فلم يبقَ الاَّ تكذيب هذا الخبر على ان ثبوتهُ كما هو الراجح يلجئكم في التسليم لمبدع الكائنات الذي بيدهِ الحركات والسكنات مالك الملوك والاملاك مسخر الطبيعيات ومدبر الافلاك وكيف لعمري تستبعدون حياة هذه الدودة وقد حكمت عليها الاقدار ان تكون محبوسة في بلاطة الفرن تلك المدة والنار تضطرم من حولها حتى تصل اليها الحرارة المفرطة التي بتواليها تصدع البلاط ولم تصدع هذه الضعيفة رحمة بها من الله الذي رحمتهُ وسعت كل شيء لتكون من آياتهِ عجبًا ام كيف لا تصدقون بحياتها كذلك بعد اعترافكم بقدرة من خلق الانسان نطفة من ماء مهين وابدع بما اودع فيهِ من بدائع التكوين وغذاهُ بما يستبعد العقل ان يكون غذاء وهو في بطن امهِ جنين . وحيثما دققنا

النظر لا نستبعد امر هذه الدودة ونقول ان من المستحيل حياة اي حيوان في النار ساعة واحدة فكيف يعيش فيها سنين عديدة خصوصاً وليس عنده نبات ولا ماء ولا هواء فان من الجائز ان يجعل الله ما شاء من الحيوان مستغنياً عن الاسباب الضرورية كما جاز وثبت بالمشاهدة ان بعض الحيوان يستغني بالهواء عن الماء كبعض الظباء وما يستغني بالماء عن الهواء كالحيوانات البحرية وما يستغني عن النبات والماء بالتراب كبعض الديدان وما يغتذي بالنار كالنعام ومن الجائز ايضاً ان يجعل الله ما شاء من الحيوان غير متأثر بالنار كما جاز وثبت بالمشاهدة ان الحيوان المسمى بالسمندل لا يتأثر بالنار قال بعضهم وبقاء السمندل في لهب النار مزيل فضيلة الياقوت فالمرجو ان تنظروا الى هذا الكلام بعين البصيرة وان ترشدونا الى الصواب ان كنا فيه مخطئين وان لا تغضوا عنه الطرف وتودعوه زوايا الاهمال

زفتي عبد العزيز جاب الله

المقتطف ادرجنا هذه الرسالة لانها تضمنت بعض المغالطات والقضايا التي حُسِبت قبلاً صحيحة لنقص الاستدلال . فالمغالطة الاولى استدلال حضرة الكاتب بقدرة الله تعالى على صحة وجود الدودة حية في البلاطة وجواب ذلك بيّن وهو اثبتْ اولاً وجود الدودة في البلاطة حيّة ثبوتاً ينفي كل ريب بصحة الخبر وينفي كل ظن بانها سقطت على البلاطة حال كسرها من الاداة التي كُسِرَت بها ونحو ذلك من الاحتمالات ومتى ثبت ذلك فان لم تجد له ناموساً بين نواميس الطبيعية المعروفة حقَّ لك ان تقول ان الله سبحانه حفظها في البلاطة حية بناموس غير النواميس الطبيعية المعروفة (ويراد بالنواميس الطبيعية الشرائع التي وضعها الله سبحانه وتعالى لهذا الكون) وحضرة المعترض وكل قرّاء هذه الجريدة يجرون على ذلك في كل معاملاتهم

اما قوله ان الظباء تستغني عن الماء بالهواء فليس صحيحاً والحقيقة انها ترد الماء وتشتاق اليه وكذلك قوله ان الحيوانات البحرية تستغني عن الهواء ليس صحيحاً والحقيقة انها تتنفس من الهواء الذي في الماء فاذا سخن الماء حتى طار الهواء منه ثم برّد ووضع السمك فيه مات كما يموت الحيوان الذي ينقطع عنه الهواء وكذلك قوله ان النعام يغتذي بالنار غير صحيح ولو ذكرهُ البعض اما السمندل فقد اوضحنا ان الذين ذكروه اولاً ارادوا حجر الفتيلة المعروف بالاسبستوس وهو مادة معدنية ذات الياف كالحرير تنسج منها المنسوجات . هذا ما حققه العلماء الطبيعيون الى الآن

اتقاء النمل

حضرات منشئي المقتطف المحترمين

انتبهت الى طريقة بسيطة لحفظ الاطعمة وما شاكلها من النمل وهي ان توضع الاشياء التي يراد حفظها على مائدة ويوضع قليل منها في اناء ويوضع تحت المائدة فيشم النمل رائحتهُ فيكتفي بهِ فيحفظ ما على المائدة منهُ وقد جربت هذه الطريقة فوفت بالغاية فجئت طالبًا من حضرتكم نشرها ليجربها حضرات القرّاء نقولا سليمان الياس

بابُ الزراعة

حوض قشيشة والري

من غريب الاتفاق اننا لم نكد نمسك القلم لكتابة بعض السطور عن فتح حوض قشيشة الذي شهدناهُ بالامس حتى وقع نظرنا على كتاب هيرودوتس وحواشي رولنصن عليهِ ففتحنا الكتاب لنرى ما يقولهُ شيخ المؤرخين عن ريّ الحياض في القطر المصري واول شيء وقع نظرنا عليهِ صورة تمثال عظيم من عهد رعمسيس الثاني الملقب بالكبير وقد رُبط بالحبال وقُطر اليهِ مئات من الرجال ليجرّوهُ الى احد المعابد تذكارًا لذلك الملك الغاشم . فتجلت لنا صورة ما كان يفعلهُ اولئك الملوك الطغاة مما لا تزال رسومهُ منقوشة على جدران هياكلهم وتماثيلهم الى يومنا هذا وكيف كان الشعب عبيدًا لهم ولرؤسائهم يجمعونهم بالسياط ويقطرونهم بالحبال كالدواب لاجل الاعمال التي لا يُقصد بها الاَّ فخر الملوك وتخليد ذكرهم وقابلناها بصورة ما تفعلهُ الحكومة الخديوية الآن التي يجتمع وزراؤها ورؤساؤها من وقت الى آخر ليحتفلوا بالاعمال العمومية التي يُقصد بها فائدة الجمهور وتخفيف المتاعب عن عواتقهم وابرادهم موارد الخير والرفاهة كما اجتمعوا بالامس احتفالاً بفتح حوض قشيشة . فرأينا في ذلك دليلاً جديدًا على ان العمران سائر نحو المساواة بين الناس وتخفيف متاعب الحياة

وكان هذا الاجتماع جامعًا وزراء الحكومة المصريَّة ونخبةً من اعيانها وممثلي ارباب الاعمال فيها . وسار بنا قطار خاص من بولاق الدكرور قبل اشتداد الهجير وكان النسيم عليلاً من تعاقب الحر والبرد والجوُّ موشّى بدقيق الغمام كالطرائق في البُرْد

والنيل قد غمرَ البلاد بمائهِ فتدفّقت احواشهُ وحياضهُ
وتمايلت فيهِ قدود نخيلهِ طربًا وفاحت بالعبير رياضهُ

فمررنا اولاً على حوض المنشية فحوض شبرمنت فسقّارة فدهشور فطهما فالمعبعب فالرقة فقشيشة وكلها مغمور بالمياه ما عدا مرتفعات قليلة نبتت الذرة فيها كالاسل وانحنت اوراقها كالنصال والاهرام مصطفة فوقها كالحرّاس وناظرة اليها من خلال السنين تعدُّ ما مرّ عليها من الدول وما طوت اراضيها من الامم . والطيور عصائب على وجه الماء تتغامز بالعيون وتتهادى بمطارف الدمقس والاستبرق وقد أَلِفَت صوت القطار وشكلهُ فلا تنفر منهُ لا تجزع . وفوق حوض الرقة هرم ميدوم الشهير اقدم اهرام القطر المصري كما ثبت الان للمحقق بتري الاثري وفي سفحهِ الشرقي احدور فيهِ اقدم الهياكل المصرية وقد طمرتهُ الرمال وعلت فوقهُ الحطام ستين قدماً فنجا بها من انياب الدهر وعوادي الايام وجهل الذين يبنون اكواخهم الحقيرة من حجارة اقدم المباني وافخرها

هذا في الجهة الغربية من سكة الحديد واما الجهة الشرقية ففيها بعض المباني والرياض والنيل المبارك وساحلهُ الشرقي وفيهِ حوش كثيرة وكلهـا مغمور بالمياه ما عدا بقاعاً منها مزروعة ذرة . فسرنا بين بحرين تخللها جزائر الزمرُّد وسطور العنبر الى ان بلغنا حوض قشيشة وكانت الغزالة قد القت لعابها وقام قائم الهاجرة على أنَّ رؤْية السد وما فيهِ من الابواب المتناسقة واحكام الصنعة انستنا شدة الحرّ فجعلنا نتفحص شكل البناء وتركيب الابواب والاساليب التي تفتح بها ونتفكّر الى ان كمل عدد المدعوين فتقدم عطوفتلو زكي باشا ناظر الاشغال وفتح اول باب باسم الحضرة الخديوية الفخيمة فاندفع الماء من الحوض الى النيل كأنهُ الجيش العرمرم وعانقهُ عناق العاشق المتيَّم . وتوالى فتح الابواب فجاش الماء وازبد ودارت فيهِ الدرادير وتصاعدت الامواج وتلاطمت . ثم سارت فوق حديد السد آلتان رافعتان على خطين من الحديد وجعلتا ترفعان الابواب السفلى فيندفع الماء من اسفل الحوض وينبثق من النيل كأنهُ الفوّارات او العيون النرّارات الى ان غدونا بين بحرين هائجين او بركانين ثائرين

وري الحياض وفتحها قديم في القطر المصري ولم تزل حياض الاقدمين وسدودهم الى يومنا هذا الا انهم كانوا يجرون في فتحها على اسلوب صناعي وخطَّة واحدة واجبة الاتباع كأنها فريضة دينية . فقد اخبرنا حضرة الكولونل روس انهم كانوا يبتدئون من اسنا فيفتحون حوضها في يوم معلوم من السنة ويطلقون ماءهُ الى الحوض الذي تحتهُ ويوالون فتح الحياض من اسنا الى مربوط في ايام معلومة لا يتقدمون فيها ولا يتأخرون لان ري كل حوض وفتحهُ كانا متوقفين على فتح الحوض الذي فوقهُ . اما الآن فصار يمكن اهالي بني سويف

مثلاً ان يرووا حياضهم ويفتحوها قبلما يتم ري حياض اسنا وقنها لانهُ يمكن ارواء الحياض من النيل توًّا وصرفها اليهِ توًّا والفضل في ذلك للاعمال الهندسية الحديثة ولرجال الري الذين انقذوا البلاد من الغرق والشرق

اما حوض قشيشة الذي نحن بصددهِ فمساحتهُ مع حوض البهشين المتصل بهِ ثمانون الف فدان وهو يسع من الماء خمس مئة مليونٍ من الامتار المكعبة وتنصرف اليهِ المياه من سلسلة الحياض التي فوقهُ على بحر يوسف الى حد اسيوط مسافة مئة وسبعة وسبعين ميلاً . وابواب السد المشار اليها آنفًا تكفي لان يمر بها ٢٠٠٠ مليون من الامتار المكعبة في عشرة ايام في السنين التي يكون النيل فيها كثير الارتفاع و١٥٠٠ مليون متر في السنين التي يكون فيها قليل الارتفاع فمتوسط ما ينصرف في اليوم من ٢٠٠ مليون متر مكعب الى ١٥٠ مليونًا

وهذا الحوض حديث النشأة لم تحبس فيهِ المياه كذلك الا بعد انشاء سكة الحديد وبقي يملأ بماء بحر يوسف والحياض التي فوقهُ من سنة ١٨٧٣ الى سنة ١٨٨٤ فكانت مياههُ صافية قليلة الطمي . وحدث سنة ١٨٨٥ ان انقطع السدُّ الذي بينهُ وبين النيل فطغى عليهِ النيل وغمرهُ بالمياه الحمراء وظهر على اثر ذلك ان جادت تربتهُ واخصب زرعهُ فانتبه المهندسون الى امكان جرّ المياه الحمراء من النيل اليهِ ففعلوا ذلك سنة بعد أُخرى اي انهم كانوا يفتحون جانبًا من السد حينما يرتفع النيل فتدخل مياههُ الحوض وتغمر جانبًا كبيرًا منهُ ثم يسدون السد ويبقونهُ مسدودًا الى ان ينخفض النيل فيفتحونهُ لكي يعود ماء الحوض اليهِ فيرتفع بهِ ويروي بعض الاراضي التي قصّر عن اروائها في الوجه البحري او يمدون بهِ الحياض التي تحتهُ لكي تغمر الاراضي العالية التي فيها ولا تطول الايام على حوض قشيشة حتَّى يجف ويزرع

وتظهر فائدة المياه الحمراء لهذا الحوض من ان الفدان الذي كان يساوي قبلاً اربعة جنيهات يباع الآن بخمسة عشر جنيهًا . وقد رسب الطمي على خمسة وعشرين الف فدان من اراضيهِ فصلحت كذلك وزاد ثمنها لزيادة خصبها

وكانت الحكومة تنفق على اقامة هذا السد ونحو عشرة آلاف جنيه في السنة وتسخّر لهُ نحو ستة آلاف عامل فلمَّا توفَّر المال في خزينتها وتمكّنت من الغاء التسخير شرعت في العام الماضي في انشاء هذا السدّ الدائم من الحجر والملاط والحديد وجعلت فيهِ مئة وعشرين عينًا ٦٠ سفلى و٦٠ فوقها وكل عين ثلاثة امتار وسدتها باغلاق ثقل الغلق الاعلى منها طنان

وسبعة اعشار الطن والاسفل طن وثلاثة ارباع الطن . فحينما يأخذ النيل في الارتفاع تفتح الابواب السفلى فيدخل الماء منها الحوض الى ان يصير ارتفاعهُ فيهِ مساويًا لارتفاعهِ في النيل ثم تغلق و يبقى ماء الحوض آخذًا في الارتفاع بما يجري اليهِ من الحياض العليا الى اوان فتحهِ وقد فتح هذا العام في السابع عشر من اكتوبر وفتح السد القديم في العام الماضي في الخامس والعشرين منهُ وفي عام ١٨٨٩ في الثلاثين منهُ

والمياه الخارجة من الحوض تزيد ماء النيل فيرتفع عند قصر النيل من اربعين سنتيمترًا الى مئة وعشرين وذلك بحسب مقدار المياه التي دخلت الحوض من النيل وقت الفيضان وبحسب مقدار المياه التي وردت اليهِ من الحياض التي فوقهُ

وقد خطط هذا السد حضرة الكولونل وسترن وبناهُ حضرات المقاولين الخواجات زورو وباتونا وراقب الهندسة حضرة المستر هيوت من قبل الحكومة المصرية والاعمال الحديدية حضرة المستر ماسون . وبلغت نفقة انشاء السد كلهِ اثنين وستين الفًا و٢٦٠ جنيهًا فاذا حسبنا رباها خمسة في المئة بلغ في السنة ٣١١٣ جنيهًا فقط فاين ذلك من اقتصاد عشرة آلاف جنيه كانت تنفق سنويًا على انشاء سد التراب ونزعهِ ناهيك عن تسخير الوف من الناس لهذه الغاية . اما الفائدة من ادخال مياه الري الحمراء فمقدارها السنوي يوازي ما انفق على انشاء هذا السد او يربو عليهِ

وكان بين الجمع مصوّر فصوّر الحضور مرارًا عديدة على الجسر وامام مائدة الطعام وستبقى هذه الصور شاهدة لفضل الحكومة الخديوية واهتمامها بالاعمال العمومية النافعة كما بقيت رسوم الفراعنة شاهدة على جور احكامهم وتسخيرهم الرعية لما يؤ مجدهم وتخليد ذكرهم . لا زالت حكومة الجناب العالي مظهرًا لكل فضل ومصدرًا لكل نفع بمن الله وكرمهِ

غلة الحبوب وثمنها

بلاد الانكليز

اكثر الحبوب التي تصدر من القطر المصري ترسل الى بلاد الانكليز وهي ليست الا شيئًا طفيفًا مما يرسل اليها من اميركا وروسيا والهند واستراليا وبقية الاماكن . فقد بلغ متوسط غلة الحنطة والجدوار فيها في السنين الاربع الماضية ثمانين مليون بشل ومتوسط الوارد اليها في السنة مئة واثنين وخمسين مليون بشل

وغلة هذا العام فيها ليست على ما تروم حتى يُظن انها لا تزيد على ٦٤ مليون بشل

واهلها يزيدون في السنة زيادة يلزم لها مليون بشل من الحنطة · والمحتكر فيها اقل مما كان يحتكر فيها عادة بنحو خمسة ملايين بشل ولذلك كلهِ فهي تحتاج هذا العام ١٧٧ مليون بشل او ١٧٠ مليونًا على الاقل · واذا كانت غلة البطاطس هذا العام غير جيدة احتاجت اكثر من ذلك

فرنسا

واهالي فرنسا ثمانية وثلاثون مليونًا وهم يأكلون في سنتهم ويستعملون في الصناعة ٤١٦ مليون بشل من الحنطة والجودار كأَنَّ كل واحد منهم يأكل ويستعمل احد عشر بشلاً في السنة · وقد اضرَّ البرد بزراعة فرنسا هذا العام حتَّى لا تزيد الغلة عن ٢٧٤ مليون بشل ولكن غلة الشعير والرطان اكثر من المعتاد ولا بدَّ من ان يستعاض بها عن جانب من الحنطة فتقلُّ حاجة فرنسا الى الحبوب ولولا ذلك لاضطرَّت ان تجلب ١٤٢ مليون بشل من البلدان الاخرى

المانيا

وقد امحلت الغلال في المانيا اقل من امحالها في بريطانيا وفرنسا ولكن اهالي المانيا افقر من اهالي بريطانيا وفرنسا كثيرًا ولذلك سيشتدُّ ضيقهم حتَّى يبلغ مبلغ القحط . وقد بلغ النقص في غلة المانيا نحو ثلاثين مليون بشل وذلك من قلة الحاصل ومن ان بعض الاراضي التي كانت مزروعة حنطة يبس زرعها صغيرًا فزرعت مزروعات اخرى وقد حدث شيءٌ من ذلك في كل اوربا لسبب شدَّة البرد في اول هذا العام وزد على ذلك ان اهالي المانيا يزيدون عددًا سنةً فسنة ويزيد اعتمادهم على الحنطة فيزيد ما يستعملونهُ منها في السنة ثلاثة ملايين اردب

النمسا والمجر

قدَّر مؤتمر فينا ان غلة الحنطة والجودار ستكون هذا العام اقل من غلتها عام ١٨٩٠ باثنين وسبعين مليون بشل ولذلك ستضطرُّ بلاد النمسا والمجر ان تجلب الحبوب بعد ان كانت تصدر في السنة ستة عشر مليون بشل . وغلة البطاطس في النمسا والمجر وجرمانيا وهولندا وبلجكا ليست على ما يرام ولكن لا يعلم مقدار النقص فيها حتَّى الآن

بقية اوربا ما عدا روسيا

غلة بلجكا وهولندا مثل غلة فرنسا والارجح انها لا تزيد على ثلثي الغلة العادية . وغلة اسوج ونروج احسن نوعًا ولكنها دون المتوسط وكذا غلة اسبانيا والبرتوغال . وغلة ايطاليا

جيدة ولكنها انقص من المتوسّط بنحو عشرة في المئة مع ان مؤتمر فينا قدّر النقص خمسة عشر في المئة وستضطر ايطاليا ان تجلب من الخارج ثلاثين مليون بشل من الحنطة وثمانية ملايين بشل من الجدوار

بلاد الدولة العلية واليونان

اما غلة بلاد الدولة العلية واليونان فجيدة جدًّا ولكن الارجح ان زيادة غلتها تكفي رومانيا والبلغار وقلَّما تزيد على ذلك . وزيادة غلة مصر وتونس لا تزيد على حاجة مراكش والجزائر . وغلة بر الاناضول جيدة جدًّا وسيصدر منها المقدار العادي ولكنهُ قليل . وكانت بلاد العجم تصدر في السنة نحو ثلاثة ملايين بشل ولكن الحكومة منعت اصدار الحبوب منها هذا العام لان الجراد اضرَّ بزراعتها في جهاتها المتوسطة والجنوبية

الهند

غلة الهند هذا العام تزيد على غلتها في العام الماضي نحو عشرين مليون بشل وقد صدر من بلاد الهند في العام الماضي ٢٧ مليون بشل فينتظر ان يرد الى اوربا من الهند ٤٧ مليون بشل وقدَّر بعضهم انهُ يمكن ان يرد منها اكثر من ذلك الى حد مئة مليون بشل . وغلة اميركا الجنوبية واستراليا لا يعلم من امرها شيء حتَّى الآن لان الحصاد فيهما يكون في اواسط فصل الشتاء عندنا ولكن زيادة غلتهما مهما كانت لا تكفي اوربا يومين

غلة روسيا

وقد كانت ممالك اوربا تعتمد على روسيا في ما يلزم لها من الحنطة والجدوار ولكن المجاعة قد ضربت اطنابها في روسيَّا هذا العام كما هو مشهور وقد قدَّر وزير الزراعة فيها ان غلة الجدوار اقل ممَّا يلزم لروسيا نفسها بمئة واثنين وثمانين مليون بشل . وبما ان متوسط ما يصدر من روسيا من الحنطة هو ١٤٠ مليون بشل فاذا كانت غلة الحنطة مثل المتوسط في كل عام تبقى بلاد الروس محتاجة فوقها ٤٢ مليون بشل اي تضطر ان تمتنع عن تصدير الغلة وتضطر ايضًا ان تجلب من الخارج اثنين واربعين مليون بشل لكي يأكل شعبها كما كانوا يأكلون في العام الماضي ويبقى عندهم ما يكفي للتقاوي . والارجح ان غلة الحنطة اقل من المتوسط بنحو خمسين مليون بشل او اكثر من ذلك ولهذا لا نعجب اذا اكل فقراء الروسيين التراب والخرق كما نقلت الينا الرسائل البرقية

وقد ظهرت آثار الضيق في اوربا قبل وقت الحصاد فهي ليست من نتائج قلة الغلة هذا العام . وبما ان غلة العام الماضي كانت على غاية الجودة فلا بدَّ من انها قصَّرت عن

كفاية الناس لا المحتكر من السنين الماضية كان قليلاً ولأن عدد الآكلين قد زاد زيادة كبيرة . واذا كان هذا شأن الناس في الصيف الماضي فما يكون شأنهم في الشتاء المقبل والربيع الى ايام الحصاد المقبل وما يكون شأنهم بعد ذلك اذا جاءت غلة العام المقبل معتدلة او دون الكفاف وليس لديهم شيء محتكر فان غلة عام ١٨٩٠ كانت تزيد على المتوسط السنوي بنحو خمسين مليون بشل وكان المحتكر نحو خمسين مليون بشل ايضاً ومع ذلك ظهرت المجاعة في اواخر السنة اما غلة عامنا هذا فتنقص عن المتوسط نحو ستمئة مليون بشل وليس لدينا شيء محتكر والمقطوعية تزيد نحو ٢٦ مليون بشل كل عام عمّا يزيد باتساع نطاق الزراعة

ويمكن ان نبسط حاجة اوربا على هذه الصورة وهي انها تحتاج من الحبوب لعمل الخبز ٢٤٠٠ مليون بشل وللتقاوي ٣٠٠ مليون بشل والجملة ٢٧٠٠ مليون بشل وغلتها بلغت نحو ١٨٠٠ مليون فاذا طرحنا ما يلزم لها بقيت في حاجة الى تسع مئة مليون بشل . والمنتظر ان يأتيها من اميركا والهند وبقية الاماكن ٣٠٠ مليون بشل فتبقى في حاجة الى ٦٠٠ مليون بشل اي طعام ثلاثة اشهر كاملة . ولا بدّ من ان يستعيض الناس عن الحبوب بالجذور واوراق النبات ولكنها لا تفي بحاجتهم

ولا بدّ من ان ترتفع اسعار الحبوب كثيراً ولاسيما في الاشهر الاخيرة قبل الحصاد التالي وكان الاجدر بسكان القطر المصري ان لا يبيعوا غلاتهم بثمن بخس كما فعلوا

زراعة الفاكهة

اذا سألتَ المزارعين عن سبب قلة الفاكهة في القطر المصري وعدم اهتمامهم بزراعتها اجابوك على الفور ان كثيراً منها كالتفاح والخوخ والمشمش لا يفلح في هذه البلاد وقولهم صحيح ولكنَّ كثيراً منها يُفلح جيداً كما ثبت بالاختبار فالموز والبرتقال وانواع الليمون تجود في القطر المصري اكثر مما تجود في غيره وقد حسب بعضهم ان إعداد فدان الارض لزراعة الموز لا يستلزم اكثر من ٣٠٠ غرش وبقية النفقات لا تزيد على ٣٠٠ غرش اخرى ويمكن ان يزرع في الفدان ٢٥٠ موزة فتحمل في السنة الاولى اكثر من مئتي عنقود يباع العنقود منها بعشرة غروش على الاقل فتباع بالفي غرش ويكون منها ربح ١٤٠٠ غرش وتحمل في السنة الثانية ٣٥٠ عنقوداً او اكثر ثم تصير تُستغلُّ مرتين في السنة ويُستغلُّ منها مئتا عنقود كل مرة فتزيد غلة الفدان على عشرين او ثلاثين جنيهاً

زبل الغنم

هو اقوى انواع الزبل بعد زبل الفرخ وماؤُهُ اقل من ماء زبل البقر . واكثر استعمالهِ لتسميد اشجار الفاكهة

من الخيار

يظهر على اوراق الخيار احيانًا نقط بيضاء مستديرة تتسع رويدًا رويدًا حتى تغطي ظاهر الورقة فتصفر ثم تيبس وقد ينتشر هذا الداء بسرعة فيتلف زراعة الخيار كلها وهو نبات فطري ينمو على الورق . ودواؤُهُ ان يذاب ثلاثون درهمًا من كبريتيد البوتاسيوم (كبد الكبريت) في جرّة من الماء ويرش بهِ الخيار مرارًا متوالية

قطع رؤُوس الاغصان

اذا امتدَّ نبات البطيخ وحمل كل ما يمكنهُ حملهُ من الاثمار فاقطع رأسهُ لكي ينحصر الغذاء فيهِ ويغذي الاثمار ولا ينفق على اطالة النبات وتكثير ورقهِ على غير جدوى . وكذا اذا طال قضيب الكرمة وظهرت فيهِ العناقيد الكافية فاقطع رأسهُ لكي ينحصر الغذاء في العناقيد

ضربة السفرجل والكمثرى

تعالج الضربة التي تصيب اوراق السفرجل والكمثرى فتبيّسها بمذوب كربونات النحاس وكربونات النشادر بمزجان معًا وتنضح بها الاشجار عند اول ظهور الورق وظهور الضربة عليها

ضربة البطاطس

خير علاج لما يصيب نبات البطاطس من العفن النضح بمزيج كبريتات النحاس والجير وهو المعروف بمزيج بُرْدو

غزل القطن في يابان

بالامس كانت تُعَدُّ بلاد يابان بين اخريات الممالك الشرقية والآن كادت تجاري الممالك الاوربية . وتقدُّمها يزيد يومًا فيومًا فقد كان فيها ١٩ معملاً للغزل منذ ثلاثين سنة فصار فيها الآن ثلاثون معملاً وكان عدد مغازلها ٨٣ الفًا فبلغ الآن اكثر من ٢٠٠ الف يغزل بها في الشهر نحو خمسة ملايين رطل ويوقد فيها من الفحم الحجري نحو اثني عشر مليون طن . واكبر معمل فيها رأس مالهِ مئتان وخمسون الف جنيه وفيهِ واحد وستون الف مغزل وقد غزل فيهِ في الستة الاشهر الاولى من هذه السنة خمسة ملايين و٢٦١ الف رطل . وهناك مكان للنسج فيهِ ٣٢٢ نولاً وفي المعمل ٢٨٨٩ عاملاً من الوطنيين واكثرهم من النساء

علاج الفيلكسرا

كتب الينا مكاتب المقطم الباريسي ان المسيو غوتيه العالم الزرّاع الشهير اظهر امرًا جديدًا في مسألة الفيلكسرا واكتشف اسلوبًا اذا اتبع كان له شأن عظيم في زراعة الكرم وذلك انه اوضح ان قضب الكرمة هو الذي يجلب اليها الفيلكسرا . ومعلوم ان الاوراق اجهزة يتنفس بها الشجر . فاذا قضبت الاشجار نقص ورقها وضاق تنفسها واصبحت كالانسان الذي يأكل كثيرًا ولا يمرّن جسده . فتفتلّ جذورها من العصار وتصير لينة طريّة كالنجل فتتعرض للفيلكسرا . والسبب في عدم تعرّض الاشجار في تركيا وايطاليا لهذه الآفة انهم لا يقضبونها كثيرًا كما تقضب في فرنسا . فانهُ كلما زاد الورق قويت الشجرة وتنفست جذورها وقاومت الحشرات القتّالة . ومن ثمّ استنتج المسيو غوتيه انهُ اذا كثر تفرع الاغصان في الكرم انقت الاشجار شرّ الفيلكسرا بنفسها

ولنا من ذلك فائدة عملية . اذ يظهر لنا باجلى بيان ان زيادة الاعتناء بالاشجار قد تفضي الى الضرر . وان خير طريقة علية حريّة بالاتباع انما هي ان تخول الحريّة التامة لنواميس الطبيعة

باب الهندسة

الحديد اللين من الحديد الزهر

منذ سبعين سنة رأى فتى ببلاد الانكليز ان قطعة كبيرة من الحديد الزهر متصلة باتون تغير نوعها فصارت لينة منطرقة بعد ان كانت صلبة قصفة فبحث عن سبب ذلك زمانًا طويلًا فوجد انهُ اذا احيط الحديد الزهر باكسيد الحديد وعرض للحرارة الشديدة زمانًا طويلًا خسر جانبًا من كربونهِ وصار لينًا ولكن لا بدّ من التحكّم في ذلك والّا ضاع التعب سدًى

والآن يسبك الحديد الزهر وهو حارٌّ جدًّا في قوالب (ارانيك) من الرمل الجاف فيخرج منها رماديًا قصفًا جدًّا ثم يوضع في صناديق ويحاط باكسيد الحديد وتوضع هذه الصناديق في اتون شديد الحرارة حتى تكاد حرارتهُ تذيب الحديد وتترك فيه سبعة ايام ثم تبرّد بالتدريج فتصير لينة كاجود انواع الحديد اللين

بلاط الخشب

من المسائل المعضلة في المدن الكبيرة رصف الشوارع بمادة لا تتوحل بالمطر ولا تزول سريعاً بكثرة مرور المركبات والدواب عليها فاستعمل الرصف بالحصى والبلاط والحمر (الاسفلت) المزوج بالحصى . والخشب افضلها كلها كما ظهر بالامتحان في اوربا واميركا وفي القطر المصري فان الشارع الذي رصف جانب منهُ بالخشب امام نزل شبرد لم يزل سطحهُ مستوياً كما كان حين رصفهِ والارجح انهُ سيبقى كذلك بضع سنين . وللخشب مزية على البلاط والاسفلت انهُ لا يُتعِب المارَّة من الناس والبهائم ولا يقلق راحة السكان بصوت المركبات واذا رُصفت الشوارع كلها بهِ اقتصد الناس في ثمن المركبات والدواب مقدار ما ينفق على رصفها

الاَّ ان الخشب انواع كثيرة فالرخيص منها قصير الاقامة والطويل الاقامة غالٍ جدًّا وهذا من جملة الموانع التي منعت شيوع الرصف بهِ الاَّ ان رجلاً انكليزيًّا اسمهُ اردواغ استنبط قطعاً من خشب السنديان رخيصة الثمن جدًّا على ما بها من الصلابة وضمها بعضها الى بعض على اسلوب محكم حتَّى لا تبرى ولا تعرّض الدواب التي تمرُّ عليها للزلق عنها وذلك بان قطع الخشب قطعاً صغيرة طول القطعة منها ثلاث عقد انكليزية وعرضها عقدة مربعة وضمَّ كل سبع وعشرين قطعة منها ضمةً واحدة طولها تسع عقد وعرضها ثلاث عقد واحاطها بطوق من الحديد ونقعها قبل ذلك بالكيروسوت حتَّى امتلأَت مسامُّها بهِ والیافها قائمة حتَّى لا تبرى بسهولة اما سبب رخصها فهو انها من اغصان السنديان الصغيرة التي لا تستعمل الاَّ وقودًا لصغرها . والمظنون ان هذه القطع سيشيع استعمالها كثيرًا في رصف المنازل ومزارب الدواب لانها رخيصة الثمن طويلة الاقامة فعسى ان يكون لعاصمة القطر المصري وللاسكندريَّة نصيب منها

انابيب الزجاج

اكتشف الناس عمل الزجاج منذ عصور كثيرة ولكن المهارة التي بلغوها في اتقان عملهِ الآن والتفنن في الادوات المصنوعة منهُ ورخص ثمن الآنية الزجاجيَّة كل ذلك ممَّا ينسب الى هذا العصر عصر الاكتشاف والاختراع

ويمتاز الزجاج على كل المصنوعات بمزايا كثيرة فالمياه والحوامض لا تفعل بهِ ولا يفعل بهِ منها الاَّ الحامض الهيدروفلوريك والغازات لا تنفذهُ والحرارة والكهربائية قلما تجريان عليهِ وسطحهُ خالٍ من المسام الظاهرة ويقبل الصقل الى الغاية القصوى ويمكن تنظيفهُ بسهولة

حتّى لا يلصق بهِ شيءٌ من جراثيم الامراض

والعناصر التي يصنع منها موجودة بكثرة في الطبيعة في كل مكان وهي رخيصة الثمن واهمّها الصودا ولكنها قد رخصت كثيرًا في السنين الاخيرة اي بعد اكتشاف الطريقة الجديدة لاستخراجها المعروفة بطريقة الامونيا ورخص ايضًا كبريتات الصودا فرخص الزجاج برخصهِ وقد اتقن بناء الاتاتين حديثًا فكان من ذلك اقتصاد في نفقة الوقود

ونتج من ذلك كلهِ ان رخص الزجاج كثيرًا وصار يمكن ان تصنع منهُ الآنية والادوات التي كانت تصنع قبلاً من الخزف ومن ذلك الانابيب الكبيرة التي تستعمل لجر الماء فان هذه الانابيب او المواسير كانت تصنع الى الآن من الحجر او الخزف او الحديد اما الآن فيمكن ان تصنع من الزجاج ولكنها لا تنفخ نفخًا كالآنية الصغيرة بل تسبك في القوالب الكبيرة وتليَّن فتخرج صلبة متينة صقيلة الجوانب لا تعلق بها الاوساخ ويمكن تنظيفها بسهولة فضلاً عن انها تقيم تحت الارض مئات من السنين ولا تتلف

الصلب وامزجتهُ

الصلب والمنغنيس

يصنع هذا الصلب (الفولاذ) باضافة المعدن المعروف بالفرومنغنيس الى الصلب الذائب في طريقة بسمر فيمتنع تأكسدهُ اذا احمي وطرّق. واذا بلغ المنغنيس في الصلب ٦ ونصفًا في المئة كانت صلابتهُ مثل صلابة الصلب الاعتيادي واذا قل مقدار المنغنيس عن ذلك زادت صلابتهُ كثيرًا وصار قصفًا واذا بلغ المنغنيس سبعةً ونصفًا في المئة ابتدأت الصلابة تقلُّ. وقد ظهر ان اطار الصلب المنغنيسي يقيم اكثر من الاطار العادي خمسة اضعاف ولا يفعل بهِ الحرُّ ولا البرد

وقد استعمل الصلب المنغنيسي الآن للادوات الصغيرة فتسبك منهُ سبكًا ثم تحدَّد وتسنُّ ولا بدَّ من ان يشيع استعمالهُ كثيرًا متى اكتُشفت الطرق لتقليل صلابتهِ وميلهِ للانقصاف

الصلب والنكل

ان اول من اشار الى مزج الصلب بالنكل هو المستر ويلي سنة ١٨٨٩. وقد اشتهر امر هذا الصلب الآن لانهُ وجد بالامتحان انهُ امتن من الصلب العادي في تدريع السفن الحربية حتّى اعتمدت الولايات المتحدة الاميركية ان تقتصر عليهِ في تدريع بوارجها

باب الصناعة

صناعة عمل المشربية

يمتاز عصرنا الحاضر على العصور الماضية بميل الناس فيه الى الارتقاء والتوسُّع في الاعمال شأن الاجسام الحية النامية واقرب شاهد لذلك ما نراهُ في صناعة عمل المشربية فان هذه الصناعة مصريَّة قديمة العهد وقد شاهدنا بعض ابناء مصر يعمل بها هو وابوهُ واخبرنا ان الصناعة موروثة في بيته فكان يعمل بها جدهُ وابو جده من قبله . ولكنهُ يعمل فيها كالاجير لا كالمالك وكالجسم الذي اكتفى بالوجود والحياة ولم يهتم بالنمو والانتشار . واكثر الصنائع والاعمال القديمة جارٍ هذا المجرى لان الظلم والقهر اللذين سادا في هذه الديار منذ مئات من السنين جبرا الاهلين على الاكتفاء بالحياة وعدم التطاول الى النمو والارتقاء . وقد مضت تلك العصور وجاء عصر التوفيق عصر الحريَّة والتنشيط فاخذ الوطنيون يجارون الاوربيين في النمو وتوسيع الاعمال وقد شاهدنا هذا النمو عيانًا في الست السنين الاخيرة اي منذ مجيئنا الى القطر المصري . فبالامس طلبت نظارة المعارف مقدارًا كبيرًا من ادوات المكاتب فتقدَّم لعملها احد الوطنيين ولم نصدّق انهُ يعملها كلها في الوقت القصير المعين لها ثم ظهر لدى البحث ان هذا الوطني قد انشأ دارًا كبيرة للتجارة جارى فيها دور الاوربيين في استخدام كثيرين من الصناع واستعمال الادوات الجديدة التي تسهل الاعمال فاتمَّ المكاتب كلها في الاجل المسمَّى . ومنذ خمس سنين كنا نرى في نهاية سوق الموسكي مخزنًا صغيرًا فيه من اعمال المشربية وكان صاحب المخزن يبتاع اكثر هذه المصنوعات من الصناع ثم انشأ معملاً صغيرًا لعملها وجعل يوسعهُ سنة بعد سنة ولما زرناهُ بالامس رأينا انهُ قد ابتاع له قاعات فسيحة واستخدم كثيرين من العملة فترى فيه المناشير المستديرة والاطاربَة والنجارين والخراطين والحفَّارين والنقاشين والدهانين والعاملين بالصدف وترى الاشكال البديعة والمصنوعات المختلفة الانواع والاشكال بين كراسي وموائد ومقاعد وبراويز وخزائن ودفاتر ونحو ذلك مما يطول شرحهُ وصاحب هذا المعمل الخواجه ملوك يدأب نهارًا وليلاً على توسيع عمله ونشر بضائعه في اقطار المسكونة فبمثل هذا الرجل تتسع الصنائع وتنتشر في البلاد ومَن انتظر ايجاد الصنائع وانتشارها على يد الحكومة فهو في ضلال مبين لان الحكومة ليست صانعة ولا تاجرة ويوم تتعدَّى حدودها وتسابق رعاياها الى الصناعة والتجارة تغلّ

ايديهم عن العمل وتقصّر في واجباتها الحقيقية . وغاية ما يطلب من الحكومة ان تحمي رعاياها من الظلم والاعتداء وتبيح لهم التمتع بجنى اتعابهم وتمنع امتياز غيرهم عليهم

الصبغ بالانيلين الاحمر

ضع الانيلين في خرقة دقيقة النسج من الموصلينا وامرسها بيدك في اناء فيهِ ماء سخن ثم غطس المنسوجات فيهِ وادعكها جيداً فتصبغ بهِ ويكون الصبغ ثابتاً على الحرير والصوف

الصبغ بالانيلين الاصفر

الانيلين الاصفر يذوب في الماء من نفسهِ ولكن يفضَّل ان يذاب الرطل منهُ في خمسة عشر رطلاً من الالكحول ثم يضاف اليهِ الماء ويسخن الى درجة ٢٠٠ فارنهيت وتصبغ بهِ المنسوجات واذا اضيف اليهِ نقط قليلة من الحامض الكبريتيك صار لونهُ زاهياً

تجفيف الخشب وحفظهُ

يتمُّ ذلك اولاً بوضع الخشب بعضهُ فوق بعض وتغطيتهِ بغطاء لا يمنع تخلل الهواء لهُ وتركهِ كذلك من سنتين الى خمس سنين . ثانياً بغمرهِ بالماء اسبوعين او ثلاثة . والغمر بالماء خير الاساليب لتجفيف الخشب لانهُ يزيل منهُ كل العصارة الطبيعية حالاً ولاسيما اذا كان الماء جارياً ثم يعرَّض للهواء قليلاً بعد ذلك ليجف من الماء . ثالثاً بقطع الاشجار في اوائل فصل الصيف حينما تكون اوراقها غزيرة نضرة وتركها كذلك واوراقها عليها الى ان تيبس الاوراق فانها تمتص عصارة الشجرة من نفسها في نحو شهر او شهر ونصف . رابعاً باحماء الخشب في افران معدَّة لذلك ولا بدَّ من الاعتناء التام بكيفية احمائهِ لئلاَّ يتشقق . خامساً بعرضهِ لبخار الماء السخن فانهُ يزيل العصارة منهُ . سادساً باذابة رطل من السليماني في ثلاثين رطلاً من الماء ونقع الخشب فيهِ . وقد بقيت طرُق اخرى يستعمل فيها الضغط الشديد ويشرَّب الخشب بمذوّب السليماني او كبريتات النحاس او كبريتات الحديد او قطران الفحم او الكريوسوت

ومن افضل الطرُق لتجفيف الخشب وحفظهِ طريقة فخنونجر وهي ان يعرَّض الخشب لبخار الماء اولاً ثم يدخل في مسامهِ مذوّب سلكات الصودا ثم ينقع في ماء الجير مدة ثماني ساعات

ملاط ثابت

امزج عشرين رطلاً من الرمل بجزئين من اكسيد الرصاص وجزء من الكلس الحي واجبل الجميع بزيت بزر الكتان فيكون من ذلك ملاط للحجارة تلتصق بهِ لصقاً ثابتاً

صبغ المنسوجات بالانيلين الازرق

اذب رطلاً ونصف رطل من الانيلين الازرق في ستة ارطال من الالكحول السخن ورخ المذوب واضفهُ الى حوض من الماء حرارتهُ ١٢٠ درجة بميزان فارنهيت ويجب ان يكون الماء كافياً لصبغ مئة رطل من المنسوجات واضف اليهِ ايضاً عشرة ارطال من كبريتات الصودا وخمسة ارطال من الحامض الخليك. وضع المنسوجات في هذا الماء وحركها فيهِ جدّاً مدة عشرين دقيقة ثم زد حرارة الماء رويداً رويداً حتى تبلغ ٢٠٠ درجة فارنهيت. واضف اليهِ خمسة ارطال من الحامض الكبريتيك المخفّف بالماء واغلِ المنسوجات فيهِ عشرين دقيقة ايضاً ثم اغسلها بالماء النقي وانشرها لتنشف

تثبيت الاصباغ

اذب عشرين اوقية من الجلاتين في ما يكفي من الماء واضف الى المذوّب ثلاث اواقي من بيكرومات البوتاسا في غرفة مظلمة ثم اضف الصبغ المطلوب الى هذا المذوب واصبغ المنسوجات بهِ فيكون ثابتاً عليها لانهُ يصير غير قابل للذوبان في الماء

صبغ الصوف بالانيلين الاخضر

اذب الانيلين في الماء واضف اليهِ قليلاً من كربونات الصودا او البورق وضع الصوف فيهِ وسخنهُ رويداً رويداً الى ان يبلغ درجة الغليان فيُصبغ بلون اخضر رمادي ثم غطّسهُ في مغطس آخر فيهِ ماء وقليل من الحامض الخليك وحرارتهُ ١٠٠ درجة بميزان فارنهيت فيزهو لونهُ

عمل حجارة الجلخ

امزج ٣٢ رطلاً من رمل الانهار وعشرة ارطال من اللك ورطلين من مسحوق الزجاج وضع المزيج في اناء حديدي على النار حتى يذوب اللك ويمتزج بهِ الرمل والزجاج جدّاً ثم افرغهُ في القوالب

غراء يقاوم النار والماء

امزج قبضةً من الكلس الحي بستين درهماً من زيت الكتان المغلي وحرّك المزيج جدّاً وابسطهُ صفائح في مكان ظليل فيبس ويصير صلباً . وهذا الغراء يذوب على النار كالغراء العادي ويستعمل مثلهُ

غراء لا يذوب

اذا أُغلي جزء من الغراء في اربعة اجزاء من اللبن المخيض كان من ذلك غراء يقاوم فعل الماء

باب الرياضيات

حل المسالة الحسابية المدرجة في الجزء الاول

هذه المسالة من مسائل الدفعة السنوية المركبة وقانونها

$$\text{د} = \frac{\text{حـ ب} (\text{١} + \text{ب})^{\text{ث}}}{(\text{١} + \text{ب})^{\text{ث}} - \text{١}}$$ منه

حـ ب (١ + ب)^ث = د (١ + ب)^ث − د باضافة د يحدث

حـ ب (١ + ب)^ث + د = د (١ + ب)^ث وبالتحويل يحدث

د = د (١ + ب)^ث − حـ ب (١ + ب) باخذ مضروب مشترك

يكون د = (١ + ب)^ث (د − حـ ب) وباخذ لو الطرفين

∴ لو د = لو (١ + ب) × ث + لو (د − حـ ب) وبالتحويل

∴ لو د − لو (د − حـ ب) = ث لو (١ + ب) وبالقسمة

$$\therefore\ \text{ث} = \frac{\text{لو د} - \text{لو} (\text{د} - \text{حـ ب})}{\text{لو} (\text{١} + \text{ب})}$$ وبوضع مقادير الحروف

$$\therefore\ \text{ث} = \frac{\text{لو ١٠٠٠} - \text{لو} (\text{١٠٠٠} - \text{٣٠٠})}{\text{لو ١٫٠٥}} = \frac{\text{لو ١٠٠٠} - \text{لو ٧٠٠}}{\text{لو ١٫٠٥}}$$

∴ { لو ١٠٠٠ = ٣٫٠٠٠٠٠٠٠ ، لو ٧٠٠ = ٢٫٨٤٥٠٩٨٠ } باقي الطرح ٠٫١٥٤٩٠٢٠

لو ١٫٠٥ = ٠٫٠٢١١٨٩٣

$$\text{اذن يكون ث} = \frac{\text{٠٫١٥٤٩٠٢٠}}{\text{٠٫٠٢١١٨٩٣}} =$$

يوم	شهر	سنة
٢٣	٣	٧

محمد النجين

حل المسالة الطبيعية الرياضية المدرجة في الجزء ١٢ من سنة ١٥

نقول لو فرضنا وجود الحجر في القمر فانه لا يسقط على الارض لداعي وجود الجذب في القمر كما في الارض وبقية الكواكب

فاذا أُريد السقوط من القمر (كما في المسئلة) فيلزم ان يعطى الجسم الساقط سرعة ابتدائية كافية لسيره لغاية النقطة التي يعدم الجذب فيها بين القمر والارض وفيما بعد اذا ابتدأ الجسم بالسقوط نحو الارض فانه يبقى سائرًا من نفسهِ مجذوبًا بالارض لان جذب

الارض صار اقوى من جذب القمر من ابتداء النقطة المذكورة وهذه النقطة موجودة بين مركزي الارض والقمر على ابعاد مناسبة تناسباً عكسياً لاحجام الجسمين المذكورين وبهذه الطريقة تسري قوانين سقوط الاجسام على سقوط الحجر من تلك النقطة وهي اذا قطعنا النظر عن مقاومة الهواء اي فرضنا ان سقوط الاجسام في الفراغ نتوصل بالتجربة الى القوانين الثلاثة الآتية وهي :

(١) ان جميع الاجسام تسقط في الفراغ بسرعة واحدة

(٢) ان سرعة الجسم الساقط في الفراغ تكون مناسبة لزمن سقوطهِ اعني كلما كبر الزمن مرتين او ثلاثاً او اربعاً تكبر السرعة مرتين او ثلاثاً او اربعاً

(٣) ان المسافات التي يقطعها الجسم بسقوطهِ في الفراغ تكون مناسبة لمربع الازمنة التي سقط فيها مثلاً لو ضبطت المسافة التي قطعها الجسم بسقوطهِ في اول ثانية وكانت ٤٫٩٠ لكانت المسافة التي يقطعها في الثانيتين ٤٫٩٠ × ٢ ^{2} = ١٩٫٦٠ والتي يقطعها في ثلاث ثوانٍ هي ٤٫٩٠ × ٣ ^{2} = ٤٤٫١ وهكذا في بقية الازمنة

ولمعرفة مقدار ما قطعهُ الجسم من المسافة في كل زمن بعد الزمن الذي قبلهُ يطرح مقدار المسافة المقطوعة في الزمن المتقدم من المسافة المقطوعة في الزمن الذي يليهِ او يضرب مقدار المسافة المقطوعة في الزمن الاول من اوتار العدد ٣ ٥ ٧ .... الخ

وهذه القوانين ليست تامة الَّا في الفراغ وفي السقوط من ارتفاع قليل واما في الارتفاع الكبير في الهواء فتتنوع بمقاومتهِ للاجسام

ومع كل ذلك ذكرتم حضرتكم في المجلد الاول صحيفة ٧ ان بعد القمر عن الارض هو نحو ٢٣٩٠٠٠ ميل فاذا اتبعنا القوانين المتقدمة علمنا الوقت بسهولة

مصر   قاسم هلالي

مهندس بنظارة الاشغال

مسألتان طبيعيتان

(١) مخروط ثقلهُ النوعي ١/٨ طفا في الماء ورأسهُ الى الاعلى فكم جزء من محورهِ غرق في الماء

(٢) ارض مرتفعة عشر درجات وعشرين دقيقة اطلقت فوقها قنبلة على ارتفاع ٢٤ درجة بسرعة ٤٠٠ متر في الثانية فكم مدى القنبلة اذا اطلقت الى اعلى وكم مداها اذا اطلقت الى اسفل

س . ن

حل المسالة الاستقرائية المدرجة في الجزء الاوّل

الحل في هذا الشكل .

١١	٢٨	٢١	١٤	٧٤
٣٢	١٦	١٧	٩	٧٤
٨	٢٠	٢١	٢٥	٧٤
٢٣	١٠	١٥	٢٦	٧٤
٧٤	٧٤	٧٤	٤٧	

ويمكن ان يكون لهُ صورٌ أُخرى كما لا يخفى — عبد الله راشد

كروسكو — ملازم اول ٥ جي اورطه

وورد حلهُ ايضاً من مصر من الشيخ احمد علي الازهري

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤَالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم تدرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم تدرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) مصر . محمد افندي الهجين . يقال ان الاحوَل يرى الجسم الواحد جسمين فما سبب ذلك

ج اذا وقع النور على العينين منعكساً عن الجسم رسم على شبكتيهما صورتين لذلك الجسم . ففي حال الصحة اعتاد العصب البصري ان يجمع التأْثير الحادث من هاتين الصورتين فيحسبهما صورة واحدة فاذا انحرفت احدى العينين لمرض او لسبب آخر لم تعد صورة الجسم ترتسم فيها حيث كانت ترتسم

اولاً فلا تعود القوة المبصرة تجمع الصورتين معًا فترى كلًّا منهما على حدتها وقد يحدث ذلك ايضًا من مرض داخلي في اعصاب البصر

(٢) ومنهُ . ما هي الاسباب التي تطيل العمر والاسباب التي تقصرهُ

ج قد ثبت بالاستقراء ان مراعاة التدابير الصحية الجسدية والادبية تطيل العمر واهمالها يقصر العمر واقرب شاهد لذلك ان متوسط عمر الوطني في عاصمة القطر المصري نحو عشرين سنة ومتوسط عمر الاجنبي اكثر من اربعين سنة وذلك بحسب تقرير الحكومة

(٣) زفتي . عبد العزيز افندي جاب الله . ورد في بعض الكتب وثبت بالمشاهدة ان بحر البصرة الذي هو مجمع الفرات ودجلة يجري الماء فيهِ الى الظهر متصاعدًا فاذا آن نصف النهار رجع الى البحر منحدرًا فما علّة ذلك

ج هذا هو المد والجزر وسببهُ جذب القمر والشمس لماء البحر وقد فصلنا كيفيتهُ في السنين الماضية

(٤) ومنهُ . الشائع ان النقطة تنزل في بحر النيل في شهر بؤونة فما المراد بتلك النقطة

ج . نزول الشمس في نقطة معلومة من الفلك

(٥) الاسكندرية . محمد افندي مصطفى اي الضررين اخف وطأة الضرر الناتج عن التدخين بالسكاير ام الضرر الناتج عن التدخين بالنارجيلة

ج . الارجح ان الضرر الثاني اخف

(٦) مصر توفيق افندي لطفي . شاهدنا مرارًا بعض الناس يضع الواحد منهم التراب في كيس و بعد هنيهة يخرج منهُ بيضة كالبيض العادي ثم يجعل البيضة تستحيل دجاجة وهلمَّ جرًّا فكيف يتم لهُ ذلك

ج . بالخفّة لا غير فانهُ يخفي البيض والفراخ في كمّهِ او جيبهِ ويخرجها بخفة حتَّى لا ينتبه الناظر الى كيفية اخراجها . واشهر المشعوذين يقرُّ علانيةً انهُ لا يستعمل في صناعتهِ غير الخفّة

(٧) مصر . نيروز افندي خليل . من انشأ اول جريدة في العالم وفي اي عصر وباية لغة

ج . يقال ان الصينيين انشأوا اول جريدة بلغتهم سنة ٩١١ قبل المسيح

(٧) مصر . ع . ل . هل ولد الناس كلهم من سيدنا آدم وان كان ذلك كذلك فما هو سبب اختلاف الوانهم فان قيل سببهُ اختلاف المناطق في حرها وبردها فعلى مَ لا يبيضُّ الاسود القاطن في البلاد الاوربية الباردة منذ سنين كثيرة ولا يسودُّ الابيض الساكن في الاقاليم الحارَّة فنرجو الافادة بالتفصيل

ج . لا يمكن الاجابة على هذه المسائل هنا بالتفصيل لان اراء العلماء كثيرة متضاربة فيها . والارجح ان البشر كلهم كانوا اولاً

متشابهين شكلاً ولونًا ثم اختلف شكلهم ولونهم باختلاف الاقاليم وطرق المعيشة ولكن تأثير هذا الاختلاف لا يظهر حالاً دائمًا بل يقتضي مئات من السنين . ومهما يكن من الامر فالاختلاف الذي نراهُ الآن بين طوائف الناس في الشكل واللون كان كذلك منذ خمسة آلاف سنة كما يظهر من الآثار المصريّة التي تصوّر الزنوج والسمر والبيض كما هم الآن شكلاً ولونًا

(٩) مصر . محمّد افندي عمر . هل حاصل القمح هذه السنة في الممالك العثمانية كافٍ لاهلها ام لا وهل يمكن بلاد الدولة ان تصدر قمحًا الى الخارج

ج . ان غلة القمح جيدة هذا العام وتزيد على حاجة البلاد ويمكن ان يصدَّر منها جانب

(١٠) ومنهُ . كم حاصل البن في اليمن

ج . يصدر منها في السنة نحو ثمانية عشر الف قنطار مصري

مصر . ابرهيم افندي زكي . ما هو ثمر المقساس

ج . المقساس شجر منتشر في بلاد الشام له ورق عريض صفيق بيضي الشكل طول الورقة منهُ نحو خمسة عشر سنتيمترًا وعرضها نحو عشرة سنتيمترات وثمرهُ عناقيد وحجم الثمرة منهُ كحجم حبّة العنب وفيها مادّة لزجة دبقة ومنها يصنع الدبق

(١١) طنطا . جرجي افندي عنحوري . هل من فائدة من قراءة القصص كقصة الف ليلة وليلة وابي زيد

ج . في قراءتها شيءٌ من التسلية ولكنّ فيها مضار كثيرة لانها مشحونة بالاوهام والخرافات وحوادث الحب والغرام وياحبذا لو قام من ابناء الوطن من ترجم الروايات عن اللغة الانكليزيّة فانها جامعة بين الفكاهة والتأدُّب عدا ما فيها من التعليم والتهذيب

(١٢) ومنهُ . لماذا سمّي اليوم السابع سبتًا

ج . ان كلمة سبت بالعبرانية مأْخوذة من الراحة لاستراحة الاقدمين في ذلك اليوم او من سبعة لانهُ اليوم السابع من الاسبوع

(٣) تبروع . سليم افندي بشاره خوري . هل يمكن ان يحال ماء البحر الملح الى ماء عذب وما هي الواسطة لذلك وهل يمكن استعمال هذا الماء للري

ج . يحال الى ماء عذب بالاستقطار بالآلات البخاريّة ولكن هذا الماء المستقطر كذلك ثمين بسبب ما يوقد له من الفحم فلا يمكن استعماله في الري من باب تجاري . وفائدتهُ قليلة من باب زراعي لانهُ خالٍ من كل الاملاح والغازات التي توجد عادةً في الماء وهي ضروريّة لخصب المزروعات

(١٤) مصر . م . ح . هل ينتظر نمو العقل بعد سن العشرين

ج نعم

(١٥) ومنهُ . يقال ان كبر الجمجمة دليل على اتساع القوة الحافظة والتعقُّل فهل ذلك صحيح وما الدليل على صحتهِ

ج هو صحيح بوجه عام اذا اعتبرنا بكبر الجمجمة كبر الدماغ وثقلهُ بدليل ان الشعوب الكبيرة الجماجم الثقيلة الدماغ ارقى من الشعوب الصغيرة الجماجم الخفيفة الدماغ.

(١٦) ومنهُ . في جهة الدرب الاحمر رجل يكشف الاسرار و يعرف افكار الانسان بمجرد نظرهِ اليهِ فما حقيقة ذلك

ج ان اكثر ما يُروَى عن هذا الرجل وامثالهِ مبالغ فيهِ . وكل ما يصدق فيهِ حقيقة يمكن تعليلهُ بسهولة وليس في ذلك شيء خارق . ولو وُجد رجل يستطيع كشف الاسرار ومعرفة الافكار حقيقة واستخدمتهُ الحكومة بدل كل القضاة واعضاء النيابة ومفتشي الداخلية واعطتهُ مئة الف جنيه في السنة لكان لها من ذلك ربح طائل

(١٧) الاسكندرية محمَّد افندي مصطفى مترجم جريدة الفارد الكسندري . ما الباعث على تسميتهم البلاد التونسية بتونس الخضراء

ج لكثرة خضرتها

اخبار واكتشافات واختراعات

الاحتفال بعيد ورخوف

احتفل في الثالث عشر من هذا الشهر ببلوغ الاستاذ ورخوف العالم البائولوجي الالماني السنة السبعين من عمرهِ فنشرت الجرائد الالمانية الفصول الضافية الاذيال والحق بعضها مقالات خاصة زينتها برسم هذا العالم الشهير وترجمة حياتهِ . وقد جرى الاحتفال في احد الفنادق ببرلين فزينت الندوة الكبرى زينة شائقة ووضع فيها كرسي كبير جلس عليهِ الاستاذ والى جانبيهِ زوجتهُ واولادهُ ووضعت الهدايا النفيسة على مائدة طويلة في احدى جوانب الغرفة وكان عددها لا يحصى وقد شهد الاحتفال جمهورٌ من الاساتذة وكبار العلماء من كل انحاء اوربا وتقاطر وفود المهنئين من الكبراء والعلماء والقوا الخطب البليغة واشاروا فيها الى ان الاستاذ ورخوف هو اشهر علماء الطب في هذا العصر . اهدوا اليهِ وساماً من الذهب اكتتب فيهِ الاطباء من اقطار المسكونة . ولما انقضى هذا الاحتفال اجتمعوا اجتماعاً ثانياً في المنتدى الكبير الخاص بعلماء البائولوجيا واحتفلوا احتفالاً بهيجاً شهدهُ جميع العلماء وتليت فيهِ الخطب وأُهديت الهدايا الفاخرة وكان في جملة هذه الهدايا

نبات جديد اكتشفهُ البارون ملر في اعالي جبال اوستراليا وسمّاهُ بنبات ورخوف تذكارًا لذلك العيد

خسوف القمر الكلي

يخسف القمر خسوفًا كليًا في الليلة التي بين يوم الاحد ١٥ نوفمبر ويوم الاثنين ١٦ نوفمبر وهذه اوقات هذا الخسوف لمدينة القاهرة بحسب تقويم سعادة اسمعيل باشا الفلكي

اول المماسة في الدقيقة ٣٫٤٠ بعد نصف الليل واول الخسوف الكلي الساعة ١ والدقيقة ٤٢٫٥ . ووسط الخسوف الكلي الساعة ٢ والدقيقة ٢٤٫٠ . وانتهاء الخسوف الكلي الساعة ٣ والدقيقة ٥٫٥ . وآخر مماسة الظل الساعة ٥ والدقيقة ٦٫٣

البارود الخالي من الدخان

امتحن القبطان بلنت جميع انواع البارود الخالية من الدخان المستعملة في فرنسا وانكلترا وجرمانيا وبلجكا والولايات المتحدة وقرّر انها كلها لا تصلح للبنادق الصغيرة

كينا صناعية

صنع بيت كربو وارنو بباريس كينا جديدة وذلك بمعالجة مادة تستخرج من نبات برازيلي بالصوديوم وكلوريد المثيل فالحاصل كينا مثل الكينا الطبيعية تمامًا

زيت الخروع لعلاج الحشرات

يقال ان الحشرات على انواعها تكرهُ نبات الخروع وتجتنبهُ وقد ارتأى بعضهم انهُ يمكن ان تستخرج مادة من بزر الخروع او من نباتهِ تكون خير علاج لدفع شر الحشرات عن النباتات

تليفون جديد

اخترع احد الاميركيين تليفونًا جديدًا تستعمل فيهِ صفيحة رقيقة من الزجاج بدل صفيحة الحديد ويوصل بسلك معدني بدون بطرية كهربائية وقد سمع بهِ اخفى الاصوات على بعد ثلاثة اميال ولكننا لا نظن انهُ يمكن انتقال الصوت بهِ الى مسافات بعيدة كالتليفون الكهربائي

مقدار النحاس

استخرج من النحاس سنة ١٨٨٧ في المسكونة كلها ٢٢٢ الف طن و١٨ طنًا وفي السنة التالية ٢٥٨ الفًا و٢٦ طنًا وفي السنة التي بعدها ٢٦١ الفًا و٦٥٠ طنًا وفي السنة الماضية ٢٦٩ الفًا و٦٨٥ طنًا . واكثر الزيادة من الولايات المتحدة الاميركية فقد كان المستخرج منها سنة ١٨٨٠ خمسة وعشرين الف طن فبلغ في العام الماضي ١١٦ الفًا و٣٢٥ طنًا وكان ثمن الطن سنة ١٨٨٠ ثلاثة وستين جنيهًا وشلنًا وثلاثة بنسات فهبط سنة ١٨٨٥ الى ٤٤ جنيهًا وشلن ونصف شلن وسنة ١٨٨٦ بلغ اربعين جنيهًا وستة شلنات ثم ارتفع سنة ١٨٨٨ الى ٧٦ جنيهًا وعاد في السنة الماضية الى ٥٤ جنيهًا

خط منوف الحديدي

طول هذا الخط ثمانية اميال وثلث وقد انفق على انشائهِ ستون الف جنيه فبلغت نفقة انشاء الميل سبعة آلاف و٢٢٨ جنيهاً مع ان نفقة انشاء الميل في الهند نحو اثني عشر الف جنيه . وغالب منفعة هذا الخط لمركز سبك ومنوف والمنتفع بالذات من المركز الاول ٢٨ قرية والاطيان التي يمكن انتفاعها ٢٨٢٤٦ فدانًا وينتفع منهُ من المركز الثاني عشر قرى واكثر من ستة عشر الف فدان . وفتح هذا الخط في الخامس من الشهر الماضي باحتفال عظيم حضرهُ سمو الخديوي المعظم وقد اتينا على وصف الاحتفال في المقتطف

الآثار المصرية

اكتشف سعادتلو دانينوس باشا هيكلاً للزهرة في ابي قير لم يزل بعض اعمدتهِ قائمًا وهي من المرمر الوردي طول العمود منها نحو عشرين قدمًا ومدافن قديمة ومن رأيهِ انها مصرية الاصل ولكن المسيحيين الاولين لجأوا اليها . وتمثالاً لرعمسيس الثاني وزوجتهِ هنتمارا وهي جالسة معهُ على عرشهِ وذلك ما لا مثيل له بين التماثيل المصرية لانها كانت من نسل الملوك فجازلها ما لم يجز لغيرها . وتمثالاً آخر له على يسارهِ صولجان وعلى الصولجان صورة راس ابنهِ منفتاح الذي يظن انهُ الملك الذي خرج بنو اسرائيل من مصر في عهدهِ وعلى التمثال صورة الملكة هنتمارا عاقصة شعرها كالالهة هتور وهناك كتابة يقال فيها انها ابنة ملك وزوجة ملك

هرة بقائمتين

ذكر الاستاذ ليون انهُ رأى هرةً وُلدَت ولها رجلان فقط وهي تسير عليهما وثبًا وتقف عليهما مستندةً الى ذنبها كالقنفر الاسترالي وقد ولدت امها جروًا آخر مثلها قبلاً

مدرسة زراعية في برازيل

بالامس كما تقرأ عن ثورة برازيل وسفك الدماء فيها والآن بلغنا ان احد اغنيائها اوصى باربعين الف جنيه لانشاء مدرسة زراعية فيها ووعدت الحكومة بتقديم النفقات الباقية لذلك

المطر اثر اشتعال البارود

كتب بعضهم الى جريدة نانشر يقول انهُ اشتعل احد عشر الف قنطار مصري من البارود في مكان واحد دفعةً واحدة في غرة اكتوبر الماضي الساعة الخامسة بعد الظهر وكانت الريح شديدة والغيوم مرتفعة فلما اشتعل البارود هجعت الريح حالاً وبقيت هاجعةً نحو ست دقائق . وبعد عشرين دقيقة اخرى اخذ المطر يهطل طلاًّ ثم غيثًا مدرارًا . وفي الساعة السابعة انقطع وقوعهُ وعاد الهواء كما كان في الصباح . وكان هذا المطر محليًا لم يبعد عن مكان اشتعال البارود اكثر من ستة الى سبعة اميال

العسل الصناعي

جاء في جريدة ديوان التجارة انهُ استنب لبعضهم ان صنع العسل من السكَّر والماء وبعض الاملاح المعدنية ويقال ان طعمهُ مثل طعم العسل الطبيعي

ضربة الليمون

جاء في عدد حديث من جريدة ناتشر الانكليزية ان احد العلماء رأى ضربة الليمون في جزيرة قبرص فوصفها جدًا وقال ان الحشرة المسببة لهذه الضربة هي اسبيديوتس البرتقال (Aspidiotus aurantii) من عائلة الككسيدا . ومن غريب الاتفاق اننا نحن رأينا هذه الحشرة منذ سبع سنوات وسميناها بالاسبديوتس الفينيقي (Aspidiotus Phœnicius) نسبة الى فينيقة التي وجدناها فيها فان لم يكن وصفها بالبرتقالي سابقًا لوصفها بالفينيقي فالوصف بالفينيقي احقُّ بالحفظ

غش الالماس

اثبت المسيو غوبلو الكيماوي الفرنسوي انهُ بيع في بلجكا حجارة الماس واردة من رأس الرجاء الصالح بمليون جنيه وهي لا تساوي اكثر من سبع مئة الف جنيه ولكن الباعة غطسوها في مذوب الانيلين البنفسجي فاستحال لونها الاصفر الى لون ابيض ناصع وذلك لان الانيلين يرسب على زوايا الحجر التي لا تكون صقيلة فيغيّر لون النور المنعكس عن الحجر وقد اشار المسيو غوبلو على مبتاعي حجارة الالماس بغسلها بالالكحول قبل ابتياعها . هذا وقد اشرنا الى ذلك منذ تسع سنوات كما ترى في المجلد السابع من المقتطف

الجرذان في عدن

كتب القبطان لَيْت من مدينة عدن ان الجرذان فيها تاكل حوافر الدواب وقرون المواشي وانهُ تحقق ذلك عيانًا

مقتطف هذا الشهر

افتتحناهُ بمقالة في فوائد الغنى ومضاره ابنّا فيها ان الغنى نافعٌ وضارٌّ مثل القوَّة والعلم والجمال والمهارة وكل المزايا التي يمتاز بها فريق من الناس على غيرهم فاذا احسن الغنيُّ استعمال غناهُ عاش بهِ سعيدًا مكرَّمًا واذا استعبدهُ الغنى فحرص عليهِ حرصهُ على الحياة او انفقهُ في الترف والملاذ كان بليَّة عليهِ . واتبعناها بمقالة موضوعها رياضة الكهول يظهر منها ان الرياضة العنيفة مضرَّة بالكهول والشيوخ لما يعتري الاوعية الدموية في الشيخوخة والكهولة من التصلُّب

وبعد ذلك مقالة مسهبة للوزير الشهير المستر غلادستون موضوعها الاعتقاد بالمعاد اثبت فيها ان هذا الاعتقاد كان ارسخ في عقول الاقدمين منهُ في عقول الذين بعدهم واستدلَّ من ذلك على ان البشر علموا امر المعاد بوحي الهي قديم . ثم مقالة في اللذة لجناب جرجس افندي خولي شرح انواعها

العسل الصناعي

جاء في جريدة ديوان التجارة انهُ استنب لبعضهم ان صنع العسل من السكّر والماء وبعض الاملاح المعدنية ويقال ان طعمهُ مثل طعم العسل الطبيعي

ضربة الليمون

جاء في عدد حديث من جريدة نانشر الانكليزية ان احد العلماء رأى ضربة الليمون في جزيرة قبرص فوصفها جدًّا وقال ان الحشرة المسببة لهذه الضربة هي اسبيديوتس البرتقال (Aspidiotus aurantii) من عائلة الككسيدا . ومن غريب الاتفاق اننا نحن رأينا هذه الحشرة منذ سبع سنوات وسميناها بالاسبديوتس الفينيقي (Aspidiotus Phœnicius) نسبة الى فينيقة التي وجدناها فيها فان لم يكن وصفها بالبرتقالي سابقًا لوصفها بالفينيقي فالوصف بالفينيقي احقُّ بالحفظ

غش الالماس

اثبت المسيو غوبلو الكيماوي الفرنسوي انهُ بيع في بلجكا حجارة الماس واردة من رأس الرجاء الصالح بمليون جنيه وهي لا تساوي اكثر من سبع مئة الف جنيه ولكن الباعة غطسوها في مذوب الانيلين البنفسجي فاستحال لونها الاصفر الى لون ابيض ناصع وذلك لان الانيلين يرسب على زوايا الحجر التي لا تكون صقيلة فيغيّر لون النور المنعكس عن الحجر وقد اشار المسيو غوبلو على مبتاعي حجارة الالماس بغسلها بالالكحول قبل ابتياعها . هذا وقد اشرنا الى ذلك منذ تسع سنوات كما ترى في المجلد السابع من المقتطف

الجرذان في عدن

كتب القبطان لَيْت من مدينة عدن ان الجرذان فيها تاكل حوافر الدواب وقرون المواشي وانهُ تحقق ذلك عيانًا

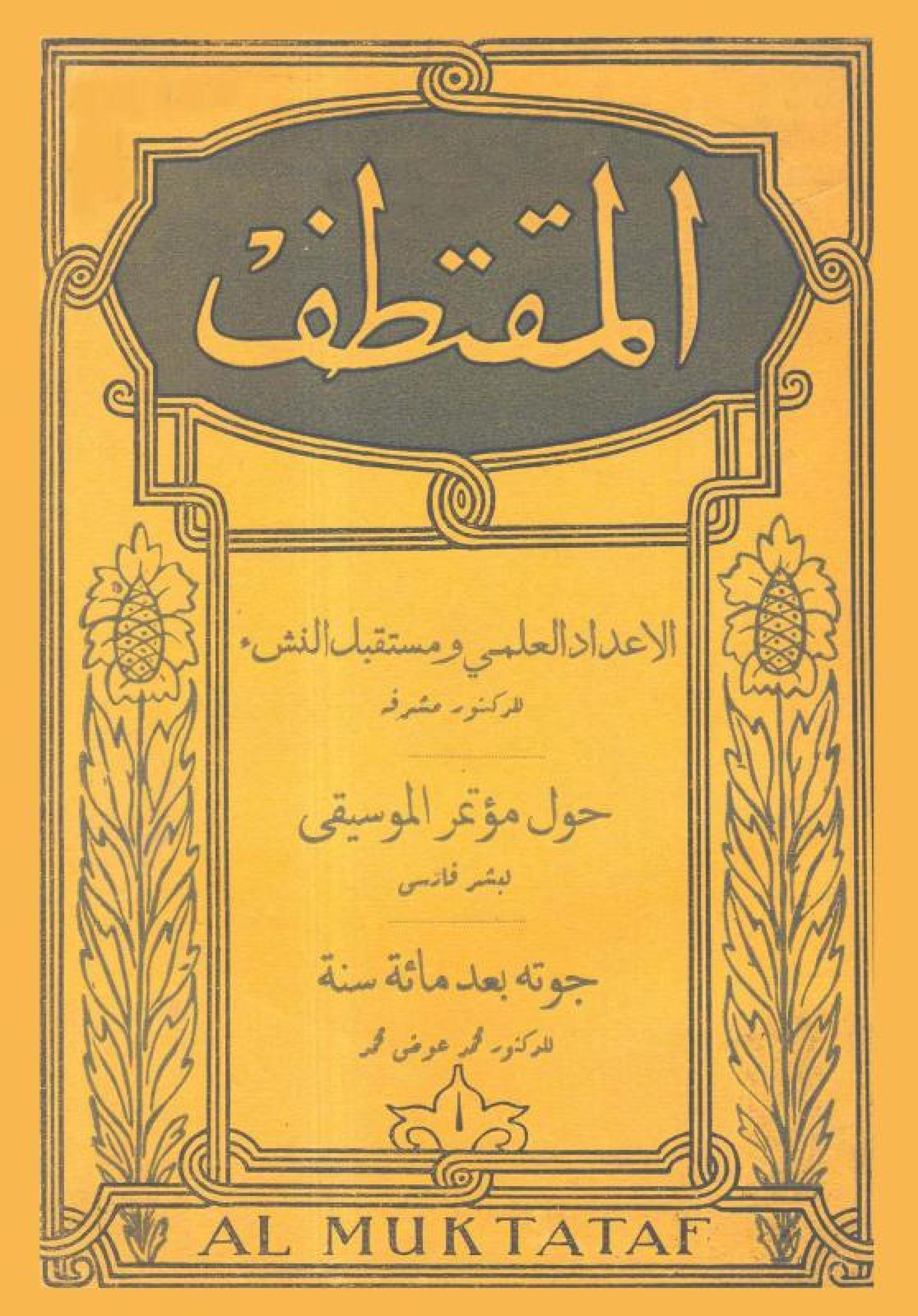
مقتطف هذا الشهر

افتتحناهُ بمقالة في فوائد الغنى ومضارهِ ابنَّا فيها ان الغنى نافعٌ وضارٌّ مثل القوَّة والعلم والجمال والمهارة وكل المزايا التي يمتاز بها فريق من الناس على غيرهم فاذا احسن الغنيُّ استعمال غناهُ عاش بهِ سعيدًا مكرَّمًا واذا استعبدهُ الغنى فحرص عليهِ حرصهُ على الحياة او انفقهُ في الترف والملاذ كان بليَّة عليهِ . وانبعناها بمقالة موضوعها رياضة الكهول يظهر منها ان الرياضة العنيفة مضرَّة بالكهول والشيوخ لما يعتري الاوعية الدموية في الشيخوخة والكهولة من التصلُّب

وبعد ذلك مقالة مسهبة للوزير الشهير المستر غلادستون موضوعها الاعتقاد بالمعاد اثبت فيها ان هذا الاعتقاد كان ارسخ في عقول الاقدمين منهُ في عقول الذين بعدهم واستدلَّ من ذلك على ان البشر علموا امر المعاد بوحيٍ الهي قديم . ثم مقالة في اللذة لجناب جرجس افندي خولي شرح انواعها

فهرس الجزء الثاني من السنة السادسة عشرة

وجه


المقتطف
الاعداد العلمي ومستقبل النشء
للدكتور مشرفة
حول مؤتمر الموسيقى
لبشر فارس
جوته بعد مائة سنة
للدكتور محمد عوض محمد
AL MUKTATAF

المقتطف

الجزء الثالث من السنة السادسة عشرة

١ دسمبر (كانون ١) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٩ ربيع الثاني سنة ١٣٠٩

الشعر والشعراء

ولولا خلالٌ سنّها الشعر ما درى بناة المعالي كيف تبنى المكارمُ

قال ابو نصر المقدسي الشعر ديوان العرب ومعدن حكمتها وكنز ادبها . وقيل النثر يتطاير تطاير الشرر والشعر يبقى بقاء النقش في الحجر . وقال دعبل كان امرؤ القيس من ابناء الملوك وكان من اهل بيته وبني ابيه اكثر من ثلاثين ملكاً فبادوا وباد ذكرهم وبقي ذكرهُ الى يوم القيامة وانما امسك ذكرهُ شعرهُ

وقال باكون الفيلسوف الانكليزي "حسبك شاهداً على خلود شعر الشعراء العظام انهُ مرَّ على اشعار هوميروس الفان وخمس مئة عام ولم يفقد منها كلمة ولا حرف ولكن كم من قصر وهيكل وقلعة ومدينة اخنى عليها الدهر في هذا الزمان الطويل وجعلها اثراً بعد عين . ولقد يتعذّر علينا حفظ صورة قورش وقيصر وغيرهما من الملوك والعظماء ولكن الصور التي يصوّرها الذكاء والرسوم التي ترسمها القرائح ترسخ في بطون الاوراق آمنة من نكبات الدهر وكرور الايام . وما هي بصور صماء ولا هي رسوم صامتة ان هي الاَّ اشباح حية تنمو في العقول وتثمر فيها و يتوالى نموها وجناها على توالي الاعقاب . فاذا استُعظم استنباط السفن لانها تنقل البضائع والتحف بين البلدان الشاسعة فاختراع الكتابة اعظم واجل لانها تنقل الحكمة والذكاء في بحار الادهار" . وقال ابن الرشيق واجاد

انما الشعر ما تناسب في النظـ ـم وان كان في الصفات فنونا

كلُّ معنى اتاك منهُ على ما تتمنَّى لو لم يكن ان يكونا

فتناهى من البيان الى أن كاد حسناً يبين للناظرينا

فكأنَّ الالفاظ منهُ وجوهٌ والمعاني ركّبنَ فيهِ عيونا

وقال شكسبير الشاعر الانكليزي ما ترجمتهُ

قُسم الشعور على الانام وإنّما جُبِلَتْ بهِ العشّاق والشعراء

كم شاعرٍ رمق الفضاء بطرفهِ فبدا لهُ منهُ سنًى وسناء

وأراك من صوَر الخيال حقائقًا تعطى لها الاوصاف والاسماء

وللشعر مقام في النفوس وسحر في العقول ولقد اعترف لهُ الجميع بهذه المزيَّة في مشارق الارض ومغاربها وفي قديم الايام وحديثها. ذكر فلوطرخس ان اهالي صقلية استحيوا كل مَن يعرف اشعار يوريبدس من الاثينيين بعد ان تغلّبوا عليهم امام سرقوسة واستباحوهم قتلاً. وكان اهالي صقلية يفضلون يوريبدس على كل شعراء اليونان ويتعلمون كل بيت يسمعونهُ من اشعارهِ من افواه الغرباء الذين يدخلون بلادهم فعاد الذين نجوا باستظهارهم اشعارهُ الى اثينا وشكروهُ على حسن صنيعهِ

وذكر ابن خلكان انهُ لما قدم نصر بن منيع بين يدي المأمون وكان قد امرَ بضرب عنقهِ قال يا امير المؤمنين اسمع مني كلمات اقولها قال قُلْ فانشأ يقول

زعموا بان الصقرَ صادفَ مرةً عصفور برٍّ ساقهُ التقديرُ

فتكلَّم العصفور تحت جناحهِ والصقر منقضٌّ عليهِ يطيرُ

اني لمثلك ما اتمّم لقمةً ولئن شُويتُ فانني لحقيرُ

فتهاون الصقرُ المدلُّ بصيدهِ كرمًا وافلتَ ذلك العصفورُ

فعفا المأمون عنهُ

ونحن في هذا العصر لا نأمل ان احدًا ينجو من القتل بشعْر غيرهِ ولا بشعرهِ ولكنَّ الشعر قد ينجينا مما يقرب من القتل ألا وهو الهموم والغموم والاكدار التي تكدر الحياة والاتعاب التي تنهك القوى. قال السر جون لبك "كم من مرة تنهكنا الاتعاب وتقلقنا الهموم فنأخذ اشعار هوميروس او هوراس او شكسبير او ملتون ولا نكاد نقرأ صفحةً منها حتَّى تنقشع من امامنا غيوم الغموم وتحلّ عقد الاعصاب وتنتعش منا النفوس وتتجدد فينا القوى وتعود الينا بهجة الحياة ولذتها". وقال عمر بن الخطاب الشعر جزل من كلام العرب يُسكّن بهِ الغيظ وتطفأ بهِ النائرة ويبلغ بهِ القوم في ناديهم. وقال كلردج الكاتب الانكليزي الشعر سكّن خاطري وضاعف مسرّاتي وحبّب اليَّ العزلة ورغبني في اكتشاف كل منقبة وجمال في ما حولي

وقد يظن مَن يقصر اطلاعهُ على ما وضعهُ ادباء العرب في وصف الشعر والشعراء ان الشعراء من العرب والشعر فيهم خاصةً وان اشعار الاعاجم التي يعثر عليها المبتدئ في تعلُّم اللغات الاعجمية هي من نخبة ما نظمهُ شعراؤهم . ويظن مَن يقصر اطلاعهُ على ما وضعهُ بعض ادباء الاعاجم ان الشعر خاصٌّ بهم وان لا شعر في العربية لان اشعار المحدثين منهم والمولدين قلَّما تعدُّ من الشعر في شيء . وفي الظنين خطأٌ فاحش لان اشعار الاعاجم من الهنود والفرس والمصريين واليونانيين والرومانيين والايطاليين والانكليز والفرنسويين والالمانيين آخذة باطراف البلاغة جامعة لمبتكرات المعاني تصف الارض وما عليها والسماء وما فيها والنفس وجوانحها والعقل وقواهُ والطباع والغرائز والاخلاق والعوائد وصفاً يريك الموصوف في شكلهِ الطبيعي وقد فاض عليهِ نور السماء او اكتنفتهُ ظلمة الليل البهيم او تجلَّى بحلى البهاء او نسجت عليهِ عناكب النسيان . ولم يزل فحول شعرائهم متَّبعين هذه الخطة متبارين في هذا المضمار يجارون العلماء والحكماء لا يتركون حقيقة من حقائق العلم ولا ناموساً من نواميس الكون ولا خلقاً من اخلاق البشر ولا غريزةً من غرائز الحيوان ولا مكتشفاً من المكتشفات الحديثة الَّا ضمنوهُ اشعارهم وافاضوا عليهِ من نور قرائحهم

وقد كان شعراء العرب في الجاهلية ينحون هذا النحو ويتبعون هذه الخطَّة فيصفون ما يشاهدونهُ وما يشعرون بهِ وصفاً طبيعيًّا بليغاً خاليًا من التكلُّف والتعقيد لا كاكثر المحدثين الذين يصفون الحجاز وهم في الشام ولم يدخلوا الحجاز ولا اكتحلت عينهم بمرآهُ ويشببون بآرام رامة وهم لم يروا ريمًا ولا عرفوا لهُ شبهاً ويتغزلون بالغيد الحسان وهم شيوخ طاعنون ولم يروا غادةً ولا في المنام . وانَّا لزيادة الايضاح نذكر بعض الامثلة من اشعار الجاهلية ليقابلها المنتقد البصير باشعار المحدثين . قال النابغة الذبياني يعتذر الى الملك النعمان وكان قد جفاهُ

١	يا دارَ ميَّةَ بالعلياءِ فالسَّندِ	أقوَتْ وطال عليها سالفُ الأبدِ
٢	وقفتُ فيها أُصيلالاً أُسائلها	عيَّتْ جوابًا وما بالرَّبعِ من أحدِ
٣	إلَّا أواريَّ لأياً ما أُبيّنها	والنُّؤي كالحوضِ بالمظلومةِ الجلَدِ
٤	ردَّتْ عليهِ أقاصيهِ ولبَّدهُ	ضَربُ الوليدة بالمسحاةِ في الثأدِ
٥	خلَّتْ سبيلَ أتيٍّ كان يحبسهُ	ورفَّعتهُ الى السجفين فالنضدِ
٦	أضحت خلاءً وأضحى أهلها احتملوا	أخنى عليها الذي أخنى على لُبَدِ
٧	فعدِّ عمَّا مضى اذ لا ارتجاع لهُ	وانمِ القتود على عيرانةٍ أُجُدِ
٨	مقذوفةٍ بدخيسِ النحضِ بازلها	لهُ صريفٌ صريفُ القعوِ بالمسَدِ

٩	كأنَّ رحلي وقد زالَ النهارُ بنا	بذي الجليل على مستأنسٍ وَحِدِ
١٠	من وحش وَجرةَ موشيّ أكارعهُ	طاوي المصير كسيف الصيقل الفَرَدِ
١١	سرَت عليهِ من الجوزاء سارية	تزجي الشمال عليهِ جامد البَرَدِ
١٢	فارتاعَ من صوت كلّابٍ فبات لهُ	طوعَ الشوامتِ من خوفٍ ومن صَرَدِ
١٣	فهاب ضمران منهُ حيث يوزعهُ	طعنَ المعارك عند المحجرِ النَجُدِ
١٤	شكَّ الفريصةَ بالمدرى فأنفذها	شكَّ المبيطر اذ يشفي من العضَدِ
١٥	كأنهُ خارجًا من جَنبِ صفحتهِ	سفُّودُ شَرْبٍ نَسوهُ عندَ مُفتأدِ
١٦	فظلَّ يعجمُ أعلى الرَّوق منقبضًا	في حالكِ اللون صَدْقٍ غيرِ ذي أوَدِ
١٧	لمّا رأى واشقٌ إقعاصَ صاحبهِ	وَلا سبيل الى عَقلٍ ولا قودِ
١٨	قالت لهُ النفس إني لا ارى طمعًا	وإنَّ مولاك لم يَسْلَمْ ولم يَصِدِ
١٩	فتلك تُبلغُني النُعمانَ انَّ لهُ	فضلاً على النّاسِ في الادنى وفي البعدِ

ومعنى هذه الابيات على ترتيبها . (١) ان الشاعر وقف على دار عشيقتهِ فوجدها خالية من السكان فتذكَّر من كان فيها وجعل يخاطبها استراحةً منهُ اليها وتوجعًا على من ذهب عنها (٢) وكان الوقت قصيرًا ولكن شغفهُ بالدار لم يمنعهُ من الوقوف فيها ومخاطبتها الّا انها لم تردَّ عليهِ جوابًا ولم يرَ بها اثرًا (٣) الّا الاماكن التي كانت تشدُّ بها الدواب والحفر التي تحفر حول الخيام لئلاّ يصل اليها الماء وهي كالحوض في الارض الغليظة الصلبة المظلومة اي التي يحفر فيها حوض وهي لا تستحقُّ ذلك (٤) وهذا الحوض مستدير حول الخيمة وقد مسحتهُ الخادمة بالمسحاة ولبَّدتهُ تلبيدًا حين كانت الارض نديَّة (٥) وازالت منهُ التراب ليجري فيهِ الماء اذا جاء السيل بغتةً ورفعت جانبهُ الى الخيمة ونضد الثياب التي فيها لكي لا يصل الماء اليها . (٦) وقد اضحت هذه الدار خالية بعد ان ابتعد اهلها عنها وغيَّرها الدهر واخنى عليها كما اخنى على لبد نسر لقمان المشهور الذي عمَّر مئتي عام ولكنهُ لم يجد عن الموت مردًّا (٧) ثم قال فاترك هذه الدار ووصفها اذ لا مردَّ لما حلَّ بها وضع الرحل على ناقة شبيهة بالبعير لصلابة خفها وعظم فقرها (٨) وهي سمينة ممتلئة البدن لاسنانها صريف مثل صريف الحبل في البكرة (٩) وقد فعل الشاعر ذلك وركب هذه الناقة وسار عليها حتّى اذا زال النهار اي انتصف رآها تحتهُ كالثور الوحشي المنفرد الذي توجَّس من الانس فزاد نشاطًا . ثم استطرد الى وصف هذا الثور الوحشي ففاق لفنستون وسبيك وغيرهما من روّاد افريقية وقال (١٠) ان هذا الثور من وحوش وجرة وهي فلاة اتساعها ستون ميلاً

وماؤها قليل ولذلك فبطنهُ طاوٍ ثم وصف شكلهُ فقال انهُ ابيض كسيف الصيقل المسلول وفي قوائمهِ نقط سود (١١) وقد امطرت عليهِ السماء ليلاً في الفصل الذي تطلع فيهِ الجوزاء اي فصل الحرّ وكان مع المطر برَد فاحدثت نفسهُ فيهِ وتضاعف حذرهُ (١٢) ثم سمع صوت صائد معهُ كلاب فارتاع من ذلك وبات خائفًا قائمًا على قوائمهِ (١٣) فارسل الصائد عليهِ كلبًا من كلابهِ واسمهُ ضمران واغراهُ بصيدهِ وطعنهُ طعن المحارب الشجاع فوثب الكلب على الثور ووقع على رأسهِ حيث اراد الصائد ليمسكهُ بعنقهِ حتى لا يعود لهُ مناص (١٤) فشكهُ الثور بقرنهِ في فريصتهِ اي بين كتفهِ وخاصرتهِ فنفذ القرن من الجهة الأُخرى لحدّتهِ كأنهُ مبضع البيطار الذي يبزل بهِ الحيوان اذا اعتراهُ داء العضد . (١٥) وخرج القرن من جنب الكلب الآخر كأنهُ السفُّود (اي "السيخ" الذي يشكُّ فيهِ اللحم ليشوى) الذي استعملهُ الندماء ثم نسوهُ بجانب المفتأد اي موضع النار التي يشوى عليها اللحم (١٦) ولكن الكلب ظلَّ ينهش اعلى القرن وقد انقبض من شدة الالم وبقي متصلبًا غير متعوّج (١٧) ولمّا رأى الكلب الثاني واسمهُ واشق ما حلَّ برفيقهِ وان لا سبيل الى الدية ولا الى القصاص (١٨) قالت لهُ النفس اني لا ارى طمعًا بالثور بل ان مولاك نفسهُ قد لا يصيد هذا الثور ولا يسلم منهُ (١٩) ولمّا انتهى النابغة من وصف هذه الناقة على ما تقدّم من البيان قال ان هذه الناقة هي التي تبلغني الملك النعمان الذي لهُ فضل على الناس اقاربهم واباعدهم . وشبهه بالملك سليمان الحكيم واستطرد الى طلب العفو منهُ وقال في وصف كرمهِ

فما الفرات اذا جاشت غواربهُ ترمي أواذيُّهُ العِبرَينِ بالزَّبدِ
يمدّهُ كلُّ وادٍ مزبدٍ لجبٍ فيهِ حطامٌ من الينبوت والخضَدِ
يظلُّ من خوفهِ الملّاحُ معتصمًا بالخيزُرانةِ بعدَ الأينِ والنجَدِ
يومًا باجودَ منهُ سيبُ نافلةٍ ولا يحولُ عطاء اليوم دون غدِ

ومعنى هذه الابيات الاربعة ان نهر الفرات اذا ثارت بهِ العواصف وماجت مياههُ والقت الزبد على ضفّتيهِ وجرت اليهِ المياه من الانهر الصغيرة والغدران التي تصب فيهِ حاملةً ركامًا من نبات الخشخاش ونحوهِ حتى اضطرَّ الملاح ان يتمسَّك بدفة السفينة بعد ان اعياهُ العرق والكرب من شدة جريان الماء لا يكون (اي الفرات) اجود من الملك النعمان وجودهُ اليوم لا يمنع جودهُ غدًا لغزارتهِ وكونهِ سجيةً فيهِ

واليكَ مثالاً آخر من قصيدة الشنفرى المعروفة بلامية العرب وهو قولهُ في وصف الذئاب الجائعة

١ وأغدو على القوتِ الزهيدِ كما غدا ازلُّ تهاداهُ التنائفُ اطحلُ
٢ غدا طاوياً يُعارضُ الريحَ هافياً يخوتُ بأذناب الشعاب ويعسلُ
٣ فلمَّا لواهُ القوتُ من حيثُ امَّهُ دعا فاجابتهُ نظائرُ نُحَّلُ
٤ مُهلَّلةٌ شيبُ الوجوهِ كأنَّها قِداحٌ بكفَّي ياسرٍ تتقلقلُ
٥ او الخشرمُ المبعوثُ حثحثَ دبرَهُ محابيضُ ارداهنَّ سامٍ مُعسِّلُ
٦ مُهرَّتةٌ فوهٌ كأنَّ شدُوقها شُقوقُ العصيِّ كالحاتٌ وبُسَّلُ
٧ فضجَّ وضجَّتْ بالبراحِ كأنها وإياهُ نوحٌ فوقَ علياء ثُكَّلُ
٨ وأغضى وأغضتْ وأتَّسى وأتَّستْ بهِ مَراميلُ عزَّاها وعزَّتهُ مُرْمِلُ
٩ شكا وشكتْ ثم ارعوى بعدُ وارعوتْ وللصَّبرُ إن لم ينفعِ الشكوُ اجملُ

ومعنى هذه الابيات (١) ان الشاعر قنوع من العيش يغدو على القوت الزهيد كما يغدو الذئب في المفاوز المقفرة. واستطرد الى وصف هذا الذئب فقال (٢) انهُ غدا طاوياً من الجوع يعارض الريح ويجوب اطراف الشعاب وهو يضرب في عدوهِ ويهزُّ رأسهُ (٣) فلما اخفق سعيهُ ولم يجد القوت حيث طلبهُ عوى فاجابتهُ ذئاب أُخرى جائعة مثلهُ (٤) وهي ضامرة منقوسة الظهور من الجوع شيب الوجوه كأنها السهام الصغيرة التي يقلبها بكفيهِ من يقسم لحم الجزور على ذوي الانصبة في الميسر (٥) او كأنها النحل وقد طار من قفيرهِ لان مشتار العسل حركهُ بالعيدان التي يُطرد بها النحل ويشتار العسل (٦) وهذه الذئاب واسعة الشدوق كالحة الوجوه شدوقها كشقوق العصي (٧) فلما رأى الذئب انها اجابت عواءهُ ضجَّ وضجَّت كأنها وإياهُ نساءٌ نائحات لفقدهنَّ اولادهنَّ (٨) ثم رأى ان لا فائدة في العواء والضجيج فاغضى واغضت وتصبَّر وتصبَّرت وعزَّى بعضها بعضاً لانها متساوية في الفاقة (٩) وشكا بعضها الى بعض ولما رأت ان لا تنفع للشكوى نكصت على اعقابها ولسان حالها يقول الصبرُ أولى اذا لم تنفع الشكوى. ولقد وصف كثيرون من الكتاب ذئاب سيبيريا وتجمعها وتفرقها اذا تراكمت الثلوج وعضها الجوع ولكننا لم نرَ وصفها ابلغ من هذا الوصف مع ضيق مجال الشعر واتساع مجال النثر

اما المحدثون فقد اتبع اكثرهم خطَّةً واحدة في الغزل والمدح والرثاء فيبتدئ الشاعر منهم بوصف غادة فيشبهُ شعرها بالليل وجبينها بالصبح وحاجبها بالسيف وعينها بالنرجس ووجنتها بالورد وثغرها باللؤلؤ وريقها بالعسل وقوامها بالبان ويتنقل الى الممدوح فيدَّعي انهُ اسد في الشجاعة وحاتم في الكرم وبحر في الجود وانهُ جمع علوم الورى في صدرهِ ثم يدعو

له بطول البقاء . واذا اراد الرثاء شكا من جور الدهر وانخداع الناس به ولامهُ على غدره بالميت ثم جعل يعدد مناقبهُ ويصفهُ بمثل الاوصاف المتقدمة ويحكم بان الجنَّة مأواهُ وان ملائكة العرش تهلّلت لمرآهُ وطالما كانت تحسد الارض عليهِ . ولا مشاحة في ان النابغين من الشعراء يخالفون هذه الخطة او يتوسعون فيها ويضمنون اشعارهم حكمًا رائعة واوصافًا بليغة ونكتًا ادبية ولكن الصورة المتقدمة شاملة لاكثر ما نظمهُ المحدثون والمولدون ولا عيب فيها من حيث هي بالذات لان الغزل والنسيب والمدح والرثاء قد تكون بالغة اقصى درجات البلاغة بل العيب في اتباع خطَّة واحدة والتقيُّد بها كأن مخيلة الشاعر عاجزة عن ابتكار المعاني والتوسُّع في وصف الصور العقليَّة وما تقدَّم من ان المحدثين يصفون ما لم يشاهدوهُ لا يطعن في شعرهم لان مزيَّة الشعر في وصف صور الخيال والاَّ لما اعتبرت اشعار الضرير بن الشهيرين ابي العلاء وملتن . وانما الذي يلام المحدثون عليهِ تقيدهم بخطَّة واحدة وقلة بحثهم في الطبيعة للاستعانة بها على تجريد الصور الخيالية

وما اصاب صناعة الشعر العربي يماثل ما اصاب صناعة النقش المصري فان الرسوم والتماثيل التي نقشها المصريون الاولون في الدول الست الاولى تماثل الحقيقة اتم المماثلة حتَّى ان من يدخل دار التحف المصريَّة في الجيزة ويرى تمثال الخشب المعروف بشيخ البلد وصور البط والاوز بالوانها البهيَّة يحكم ان المصريين الاولين كانوا ابرع من نقش وصوَّر لان التمثال المشار اليهِ يمثل رجلاً مصريًا قوي البنية مجدول العضل واسع المنكبين صلت الجبين طلق المحيا عليهِ سيماء النباهة وعزَّة النفس وثبوت العزيمة . وصور البط والاوز تمثل اشكالها في اوضاع مختلفة والذي نقشها ورقشها نقل رسومها واشكالها واوضاعها عن الطبيعة وكان امينًا في نقلهِ لم يزد على ما تراهُ العين ولا نقص منهُ ولا غيَّر فيهِ ولم يساعدهُ الخيال الاَّ على جمع كل الاوضاع المختلفة على نمط يسرُّ الخواطر ويقرُّ النواظر . ولكنَّ هذه الصناعة لم تلبث حتَّى اتخذت لها انموذجًا تحتذيهِ وخطةً لا تتعدَّاها فترى التماثيل والصور والنقوش الباقية من عهد الدول التالية متشابهة متماثلة كأنها أُفرغت في قالب واحد وصور الآلهة والبشر متماثلة تمام التماثل فالاله امن را والملك ستي الاول ورعمسيس الثاني وصور البطالسة والقياصرة الذين حكموا مصر تكاد تكون واحدة وكذا صورة الآلهة ايسس وصور نساء الفراعنة والبطالسة متماثلة ايضًا وقس على ذلك صور الحيوانات والنباتات وكل ما بقي من الآثار المصريَّة من عهد الدول الوسطى والمتأخرة ولذلك تأخرت صناعة النقش والرسم بعد الدولة السادسة لانهُ ما من قيد يقيد العقل ويغلُّ الايدي مثل التقليد الذي

يطفئ نار القرائح ويقص جناحي الخيال

هذا من قبيل شعراء العرب: اما شعراء الاوربيين فالذي نعلمهُ من امرهم ان فحولهم لم يتبعوا خطّة التقليد بل ما زالوا الى عهدنا يطلقون العنان لجياد القرائح لتجول في عالم الحقيقة وتغوص في بحار المجاز تنتقي درر المعاني وتنظمها في اسلاك البيان وتتخيّر من الحوادث والاحاديث ما يهذّب الاخلاق ويدمث الطباع ويغري باتباع الفضائل واكتساب المحامد

وترى سلسلة الشعراء عندهم متصلة من هوميروس وفرجيل وهوراس الى دانتي وتاسو واريوستو وشكسبير وملتن وتنيسن وكورنيل وراسين وبوالو ولم تنقطع الاَّ في ايام التقليد وشأنها عند الاوربيين شأن صناعة النقش والتصوير عندهم فانهم لم يحتذوا فيهما خطة معلومة ولا سنة متبعة بل تابعوا الحقيقة وجاروا الطبيعة. وجهد ما فعلوهُ انهم افاضوا على تماثيلهم وصورهم من صورة الكمال التي في مخيلتهم حتى انهم رقوا بعض تلك الصور والتماثيل الى رتبة الآلهة. والمشهور عندنا ان الشعر "ذريعة المتوسّل ووسيلة المتوصّل" وان الشعراء يتزلفون بشعرهم الى الامراء والاغنياء قصد نوالهم وهذا حط للشعر من مقامهِ وتحقيرٌ له وابين ذلك من قول من قال فيهِ

اري الشعر يحيي الجود والبأس بالذي تبقّيهِ ارواح له عطراتُ
وما المجد لولا الشعر الاَّ معاهدٌ وما الناس الاَّ اعظمٌ نخراتُ

بل ابين ذلك من قول شيشرون الخطيب الروماني حيث قال في دفاعهِ عن ارشياس الشاعر اليوناني " أليس هذا الرجل خليقًا بحبي واكرامي وبكل الوسائط التي استخدمتها للدفاع عنهُ فان يد الطبيعة تصنع الشاعر والروح الالهي يوحي اليهِ ولقد احسن شاعرنا انيوس حيث قال ان الشعراء من المقربين الى الآلهة لان الآلهة اعارتهم للبشر"

هذا وقد استشارنا بعض النابغين من شعراء عصرنا في طريقة لفك الشعر العربي من ربقة القيود التي تقيدهُ بها فاشرنا عليهم بترجمة اشعار هوميروس وملتون وغيرهما من فحول الشعراء فعملوا بمشورتنا فاذا اتيح لهم ان ينظموا هذه الاشعار ولا يضيعوا شيئًا من بلاغتها رأى فيها ادباؤُنا ما يغيّر رأيهم في الشعر والشعراء فيغادرون الطريقة التي اتبعوها حتى الآن ويتبعون طريقة الاوربيين وهي الطريقة التي جرى عليها شعراء الجاهلية على قلة بضاعتهم ونزارة معارفهم وشعراء الامم القديمة كالمصريين والهنود والفرس واليونان والرومان وبدونها لا يعدُّ الشعر شعرًا ولو كان "سور البلاغة ومعدن البراعة ومجال الجنان ومسرح البيان وذريعة المتوسل ووسيلة المتوصل وذمام الغريب وحرمة الاديب" كما قال الناشئ

من الحلى الى الحلل

مهما اختلف الناس في الاشكال والالوان وضروب المعيشة فاختلافهم في اللباس اشدُّ واغرب . فتجد بينهم العراة والمؤتزرين بالمئزر والمرتدين بالرداء واللابسين السراويل والفراء والبرافير ولهم في ذلك كلهِ مذاهب شتى وازياء يقصر القلم عن وصفها ولاسيَّما اذا تغيّرت شهرًا بعد شهر كازياء النساء الاوربيات اللواتي لا تلبس اثنتان منهنَّ شكلاً واحدًا من الثياب وقد لا تلبس الحلّة الواحدة الاَّ يومًا واحدًا او بضعة ايام

وقد اختلف العلماء في حقيقة الداعي الذي دعا الناس الى لبس الثياب فقال قوم هو الاستحياء من كشف العورة وقال غيرهم هو اتّقاء البرد والحر وقال آخرون هو مجرّد التزيُّن والتجمُّل . اما القائلون بالاستحياء فيُعترَض عليهم بان شعوبًا كثيرة لم تزل حتَّى يومنا هذا عارية الابدان لا لباس عليها وهي لا تستحيي من ذلك ولا تحسب ان في العري ما يوجب الحياء . فلو كان الاستحياء هو العلة الداعية الى لبس الثياب ولو الى لبس ما يستر العورة منها لكان لبسها عامًا شاملاً لجميع طوائف الناس . وزد على ذلك ان البعض يكتفون بلبس خرقة على صدورهم او ظهورهم و يتركون بقية ابدانهم عاريةً فاذا خلعوا هذه الخرقة حسبوا نفوسهم عراةً واستحيوا ان يظهروا امام الغريب واذا كانوا لابسين لها حسبوا انهم في ابهى الحلى والحلل مع ان ابدانهم كلها عارية الاَّ ما تسترهُ الخرقة المشار اليها

وما لنا ولإِبعاد الشواهد فنحن الذين نلبس الطربوش ذا العذبة (الطرّة او الشرابة) اذا كان احدنا في السوق او في نادٍ من النوادي ووضع يدهُ على رأسهِ فوجد ان العذبة مقطوعة من طربوشهِ خجل واستحيا كانهُ عارٍ من اللباس او كأنهُ ارتكب جريمة وكذا اذا كان ممَّن يلبسون الثوب الاوربي ونسي ان يربط رقبتهُ بالربطة المعهودة . ومعلوم ان عذبة الطربوش وربطة الرقبة من الفضلات الزائدة التي لا تستر عورةً ولا تجمّل لابسها . وقس على ذلك فقدان كل ما اعتادهُ الانسان في لباسهِ سواء كان لازمًا لستر بدنهِ او غير لازم وسواء كان استعمالهُ قديمًا او حديثًا

وقد ذهب البعض ومنهم ادلف باستيان وجاغور وغيرهم الى ان العُرْي غير مستهجن في السود كما هو مستهجن في البيض لان سواد البشرة يستر ما يُرَى من الاختلاف بين اجزاء البدن . والظاهر انهم نسوا اعتيادهم رؤية السود عراة وعدم رؤية البيض عراة مثلهم فلم يعودوا يستهجنون الاولى كما يستهجنون الثانية . ومثل ذلك رؤية النساء الاوربيات

عاريات الايادي والصدور والظهور في المراقص (البالات) فان الشرقي الذي يرى ذلك اول مرة يقف مبهوتًا خجلاً مما يرى ثم اذا تكرّر ذلك على بصره حسبهُ امرًا عاديًا ولم يعد يلتفت اليهِ

ومفاد ذلك كلهِ ان ما نشعر بهِ نحن من الحياء والخجل اذا كنّا عراةً مبنيٌّ على اعتيادنا لبس الثياب لا على شعور طبيعي عام لاننا نشعر مثل هذا الشعور عينهِ اذا كان الطربوش بلا عذبة او الطوق بلا ربطة او اذا لبسنا ثيابًا في مكان جرت العادة ان يُلبَس فيهِ غيرها ولكن لو شاع لبس الطربوش بلا عذبة والطوق بلا ربطة لصرنا نستحيي بالعذبة والربطة كما نستحيي بفقدها الآن وكذا لو شاع كشف السواعد والصدور لصرنا نستحيي بتغطيتها

والقائلون ان الثياب وُجدت اولاً لدفع عوادي البرد والحر يُعترَض عليهم بان العراة من الشعوب يبقون عراة في ايام البرد والزمهرير كما في ايام الحر الشديد والمكتسين لا يخلعون ثيابهم ولو في اكثر الاوقات اعتدالاً واقلها طلبًا للبس الثياب . ولا ينكر مع ذلك ان الذين اعتادوا لبس الثياب اعتادوا ايضًا ان يتقوا بها البرد والحرّ

بقي مذهب القائلين ان الثياب وُجدت اولاً لاجل الزينة فان الزينة عامَّة في المسكونة كلها بين الذين يلبسون ثيابًا والذين لا يلبسون . ومعلوم ان بعض اعضاء البدن يسهل تعليق الحلى حولها كالصدغين والعنق والمعصمين والعضدين والخصر والساقين والخلخلين فيسهل من ان يُربَط واحد منها بخيط او سمط وتعلّق بهِ الحلى او الاشياء التي تُستحلى مهما كان نوعها . وتعليق الحلى بالعنق والخصر سهل جدًّا كما لا يخفى ولذلك ترى كثيرين من الافريقيين يعلقون ريش الطيور واذناب الثعالب في مناطقهم اذا ارادوا التزيّن وقد يستعيضون عنها بالخرز او بسيور مجدولة جدلاً دقيقًا وهم يتباهون بذلك ويتفاخرون بهِ كما يتباهى غيرهم بافخر الحلى والحُلَل

ويمكن ان تقسم انواع الثياب كلها الى قسمين كبيرين ثياب سكان الجنوب وثياب سكان الشمال فالاولى مشتقة من المنطقة والقلادة ومن ذلك ثياب اهل مصر والشام والصين واليابان واليونانيين والرومانيين القدماء . ومهما تنوعت هذه الثياب واختلفت اشكالها وموادها يمكن ردها كلها الى المناطق والقلائد فالمئزر على انواعهِ مشتق من المنطقة . والرداء والاتب مشتقان من القلادة . وثياب سكّان الشمال يُقصَد بها الدفء ولكنها لا تخلو من غرض الزينة ايضًا ومنها اشتقّت السراويل والصدرات وكل الاثواب ذات الاردان الضيقة . وكانت اولاً من الجلود والفراء تلف بها اعضاء البدن لفًّا . وفي رأي الاستاذ ستار

ان الجلود لُبست اولاً بقصد الزينة والفخار لان مَن يصطاد وحشاً يميل الى حفظ جلده دلالة على صيده له ومن ثمَّ شاع لبس جلود الحيوانات ولاسيما الضواري منها في الاحتفالات الدينية وغيرها وعلى هذا النمط كان ملوك المصريين القدماء ورؤساء كهنتهم يتردّون بجلود الاسود والنمور فنتجت من ذلك الطيالس في الاقليم الحارّ واللفائف في الاقليم البارد وبما ان بدن الانسان واحد في الاقليمين فُصّلت الفراء والجلود والثياب المائلة لها حتّى تكون شبيهة بالبدن فتشابهتا في الاقاليم الحارّة والباردة ولو قليلاً فترى السراويل ضيقاً في البلاد الباردة واسعاً في الحارّة

ولما اعتاد الناس لبس الثياب جعلوا يتفننون في موادها واشكالها فاتخذها بعضهم من الجلود ولم يزل الاعتماد عليها شائعاً في اماكن كثيرة . وللمتوحشين اساليب بديعة في دبغ الجلود وتنعيها فيجلسون حول الجلد ويحلقون شعرهُ وينزعون منهُ فضلات اللحم وينقبونهُ بالشوك حتّى يرتفع خملهُ ويفركونهُ بدقيق القرظ والدهن ودماغ الغزلان . واتخذها غيرهم من اوراق الاشجار كاهالي كاليدونيا الجديدة الذين يأتزرون باوراق الاشجار . ويقال ان عامة اهالي مدراس بالهند يخلعون ثيابهم مرةً في السنة ويرتدون باوراق الاشجار اشارة الى اعتياد اسلافهم ذلك في قديم الزمان . واهالي برازيل كانوا يتخذون اكسيتهم من لحاء الاشجار فان عندهم شجرة ينزع لحاها قطعة واحدة كالانبوب الكبير فيليّنهُ الرجل ويشقّ فيهِ شقين ليخرج منهما يديهِ ويلبسهُ على بدنهِ كالقميص . وكثيرون من اهالي جزائر البحر المحيط يتخذون لباسهم من قشر الاشجار . والقشر والكساء مترادفان في العربيّة وفي ذلك مظنة ان العرب كانوا يتخذون ثيابهم اولاً من قشور الاشجار . ولاهالي بعض الجزائر مهارة عظيمة في اتخاذ الاكسية من اللحاء فيقشرونهُ وينقعونهُ في الماء ثم يقطعونهُ قطعاً طول القطعة قدمان او ثلاث وعرضها ربع قدم ويجلس النساء يخبطنها بالمخابيط الى ان ترق وتتسع ولا يزلن يطوينها ويخبطنها حتّى يصير عرضها قدر طولها فيوشينها باصباغ تستخرج من عصارة النارجيل ويطرزنها باليافهِ وقد يصنعن من ذلك شققاً طول الشقة منها اربعون متراً فاكثر ويصبغنها بابهى الاصباغ

والظاهر انهُ لما كثر الناس واكثروا من لبس الثياب ولم تعد جلود الحيوانات وورق الاشجار ولحاها تكفيهم توصلوا الى نسج الصوف والشعر واللحاء والالياف وكانوا يجدلون ذلك جدلاً في اول الامر ومن ذلك الجديل والوشاح في العربية وتطرقوا من الجدل الى النسج وتوسعوا في الثياب من قلادة ووشاح يستعملان لمجرّد الزينة الى ربطة

وفوطة واحرام وازار ثم خاطوا القميص والرداء والعباءة وكانت من ذلك ملابس اهالي الجنوب والمشرق . اما اهالي الشمال فاتنفوا بالجلود والفراء اتفاقاً وكانت من ذلك الاثواب الضيقة التي يلبسها رجال الاوربيين لهذا العهد ولمّا تغلّب برابرة الشمال على الممالك الرومانية اقتدى بهم رجال الرومانيين وتولّد من ذلك زي الرجال الاوربي المتّبع لهذا العهد اما النساء وخدمة الدين فحافظوا على الاكسية الواسعة التي كانت شائعة في المملكة الرومانية وفي كل البلدان الحارة ولم يزالوا محافظين عليها الى الآن

واذا صحّ ما تقدّم من ان اللباس مشتق من الحلى وان الغرض منهُ كان اولاً الزينة ثم اريد بهِ الوقاية وستر العورة وجب ان يقلّ الميل الى التحلي والتزيّن وقد كان الامر كذلك ولكنّ النساء لم يجارينَ الرجال في الاقلال من الحلى وادوات الزينة بل حافظنَ على القديم ولذلك ترى رجال المتمدنين لا يلبسون الاّ ما ندر من الحلى وهم يكتفون بتعليقها على اثوابهم واما النساء فلا يزلنَ يلبسنها على ابدانهنّ فيتقلدنَ القلائد في اعناقهنّ ويعلقنَ الاقراط في آذانهنّ ويلبسنَ الاساور والخواتم . وقد كان غرض الانسان من التزيّن الامتياز على غيره وهو من اقوى الاسباب التي دعت الى الحضارة والعمران

تقدُّم صناعة الطب

عثرنا على خطبة في هذا الموضوع للدكتور برنتن جمع فيها زبدة تقدُّم هذه الصناعة في الخمس والعشرين السنة الاخيرة فلخصنا منها ما يأتي

كان اعتماد الاطباء في تشخيص الامراض على روية اللسان وجس النبض وهز البول وروية الغائط والنفث اما الآن فيتعلّم تلامذة الطب كيفية استعمال مرآة الحنجرة (اللارنغوسكوب) ومرآة العين (افثلمسكوب) ومرآة الاذن (اوتوسكوب) والكهربائية والتحليل الكيماوي واستعمال الميكرسكوب وعليهم ان يمتحنوا البول امتحاناً كيماوياً ويفحصوا اعضاء البدن ومفرزاتهِ بالميكرسكوب ليعلموا ما حلّ فيها من التغير وما اتصل اليها من انواع الميكروبات وجراثيم الامراض

ومنذ خمس وعشرين سنة كنا نعلم ان التيفوس مرض معدٍ وان الحمرة وتسمُّم الدم اذا ظهرا في المستشفى فقد يتعدّان من مريض الى آخر ولكننا لم نكن نعلم اسباب هذه الامراض

كما نعلم الآن ولم يكن لدينا وسائط لمعالجتها مما لدينا الآن . وكان تقدُّم صناعة الطب على اكثره في الحميات والامراض العصبيَّة . وقد ابتدأ درس الامراض العصبية بتعيين الدكتور فربر للمراكز العصبيَّة اما الحميات فقد استعنا على معرفتها بالثرمومتر وعلمنا ايضًا انواع الميكروبات المولِّدة لها وانواع الادوية التي تميت هذه الميكروبات او تقلل ضررها

والكينا من اشهر الادوية لمعالجة الحمَّى كما لا يخفى وقد اعتاد الاسبانيون ان يقطعوا اشجارها لاستخراج الكينا من قشرها ولا يزرعوا اشجارًا اخرى عوضًا عنها فقلَّت اشجار السنكونا وخيف من انقراضها وغلا ثمن ملح الكينا الى حد فاحش فحاول الكيماويون تركيبهُ كيماويًّا ومن جملة الذين حاولوا ذلك الكيماوي بركنس فلم ينجح ولكنهُ اكتشف اصباغ الانيلين وهو يحاول اصطناع ملح الكينا ولهذه الاصباغ فائدة صناعية كبيرة كما لا يخفى ولها ايضًا فائدة طبيَّة عظيمة في تلوين الميكروبات ولولاها ما امكن رؤية بعض الميكروبات المرضيَّة . ونتج ايضًا من محاولة اصطناع الكينا ان دُرِست المركبات العطريَّة واصطنع الحامض السليسيليك والاسيتانيليد والانتيبيرين والفناسيتين وكل العقاقير الخافضة للحرارة

وكثيرًا ما تولَّد النفع العظيم في صناعة الطب من امور طفيفة كما في بقيَّة الصنائع فقد عُلِم في مشارق الارض ومغاربها ما للمكتشفات الشهير باستور من الفائدة الجزيلة والنفع العميم ولكنهُ اتَّصل الى هذه المكتشفات من البحث عن السبب الذي يغيّر شكل بلورات الحامض الطرطريك فان البحث في هذا الموضوع قادهُ الى البحث عن الاختمار بنوع عام وعن الخمر والبيرة بنوع خاص وبذلك خلَّص بلادهُ من خسارة ملايين من الجنيهات كانت تخسرها بفساد الخمر وبطء تكوُّن الخل . وقادهُ ايضًا الى البحث عن الاحياء الدنيا التي تجعل البلورات تحرف النور المستقطب فدرس طبائع هذه الاحياء وكيفية نموها واستنباتها . ثم اشكل عليهِ امر الدبستاس الذي يحول النشا الى سكر لانهُ ليس من الميكروبات في شيء الآن شذوذ هذه المادَّة ادَّى الى اكتشاف حقيقة من اهم الحقائق وهي انهُ يتكوَّن من الميكروبات مواد كيماويَّة تفعل فعل الميكروبات نفسها ولو كانت مجرَّدة عنها

وكان بحث باستور مقتصرًا على ميكروبات الاختمار في اول الامر فاستطردهُ الى البحث عن ميكروبات الامراض وشرع اولاً في البحث عن مرض دود الحرير فافاد بلاد فرنسا وبلدان المشرق فوائد لا تقدر قيمتها وبحث ايضًا عن ميكروب الانثركس فاتصل الى تربيتهِ خارج البدن واضعاف فعلهِ ثم وقاية المواشي بتطعيمها بالميكروب الضعيف الفعل واكتشف ايضًا ان الميكروب الذي أُضعِف فعلهُ يمكن ان يقوَّى فعلهُ ثانيةً باتنقالهِ

من حيوان الى حيوان آخر اقوى منهُ ومن ثم انفحت كيفيَّة اشتداد الامراض الوبائيَّة التي تصيب اولاً ضعاف البنية ثم تزيد قوةً وفتكاً بانتقالها من شخص الى آخر

وطريقة باستور لتربية الميكروب خارج البدن لم تكن كافية لنصل كل ميكروب على حدتهِ وتربيتهِ وحدهُ فقام كوخ واستنبط طريقة يفصل بها كل ميكروب عن غيرهِ و يربّى وحدهُ فتُعلَم طباعهُ وتأثير الفواعل الخارجيَّة فيهِ لاضعاف فعلهِ او تقويتهِ

وقد عُلم بالبحث ان الميكروبات المختلفة يقاوم بعضها بعضاً وتتنازع البقاء كيفية طوائف الحيوان والنبات جريًا على الناموس الذي شرحهُ داروين ولا تقتصر في جهادها على مغالبة بعضها بعضًا بل تتنازع البقاء في وكريات الجسم فتُغلَب منها تارةً وتتغلّب عليها أُخرى ومن غريب امرها انها قلما تحارب يدًا ليد بل تنفث سمًّا مميتًا شبيهًا بالالبيومن و بهِ تتغلب على الاعضاء التي تنتشر فيها ويمكن فصل هذا السم عنها بسهولة والبحث فيهِ وحدهُ لانهُ يمكن اماتتها بالحرارة و يبقى تركيب سمها على حالهِ ومن الغريب ان سم هذه الميكروبات شبيه بالمفرزات التي تفرز وقت الهضم العادي فان هذه تسم الدم اذا أُدخلت اليهِ رأسًا مع انها غير سامَّة وهي في المعدة. ومن الغريب ان بعض الشبيهات بالالبيومن المفرزة من بعض اعضاء البدن تكون نافعة في محلها وضارة في محلٍ آخر كمفرز الغدة الدرقية فانهُ اذا مزج بالماء وحُقن بهِ الدم جمَّدهُ حالاً فمات بهِ الحيوان كأنهُ اصيب بصاعقة بخلاف البيتون فانهُ يسيل الدم ويمنع تجمدهُ ولا يبعد ان يكون لكل سم من السموم التي تفرزها الميكروبات المختلفة ترياقًا يفرزهُ ذلك الميكروب نفسهُ او ميكروب آخر. ويقال ان فائدة التطعيم بالنخاع الشوكي في علاج الذين عقرهم الكلب الكلِب مبنية على ذلك

وحتى الآن لم يعلم ما هو السبب الحقيقي الذي يقي من فعل الميكروبات السامَّة والارجح ان الوقاية لا تتوقف على سبب واحد بل لها اسباب مختلفة وفي جملتها ان مفرز الميكروب الواحد قد يقي الجسم من مفرز ميكروب آخر فلا يعود قابلاً للتأثر بهِ وعلى هذا النمط استعمل هنكن مصل دم الجرذ لوقاية الفيران من البثرة الخبيثة فوقاها واستعمل برنهيم وليبين مصل دم المعزى والكلاب للوقاية من التدرُّن فنجح بعض النجاح بناء على ان البثرة لا تفعل بالجرذ والتدرُّن لا يصيب المعزى وقلما يصيب الكلاب

وقد ظنَّ البعض ان الفائدة لمصل الدم نفسهِ لا لكونهِ مصل دم هذا الحيوان او ذاك فاشار الدكتور برنتن بوضع الحراريق وتطعيم البدن بالمصل المتولد منها ولا يمكن اثبات ذلك الا بالامتحان . ويمتاز علم الطب الآن في انهُ لا يقتصر على الاقوال والآراء ولا يجيز

امتحان شيء في الانسان قبل امتحانهِ في الحيوان الاعجم مرارًا عديدة والاستيثاق من نفعهِ

وتظهر فائدة الامتحان وعدم الاكتفاء بالاراء والاقوال في اكتشاف مضادات الفساد فان الاقدمين كانوا يوآسون الجروح بالزيت والخمر وهما من مضادات الفساد ثم انصلوا الى عمل البلسم وهو من مضادات الفساد ايضًا ولكنهُ كاوٍ قليلاً فظن الذين كانوا يستعملونهُ ان فائدتهُ تتوقف على هذه الخاصَّة وصاروا يوآسون الجروح بالكي وبالمراهم الكاوية واتفق لامبروز باري الجرَّاح الفرنسوي انهُ آسى بعض الجرحى في موقعة من مواقع القتال وترك البعض الآخر بدون موآساة اذ لم يبقَ عندهُ شيء من المرهم فوجد في اليوم التالي ان الذين لم يوآسهم احسن حالاً من الذين آساهم فللحال الغى استعمال هذا المرهم وصار يوآسي الجرحى بالمسكنات كما هو مشهور فافاد صناعة الجراحة فائدة لا تقدَّر. ثم علم لستر ان فساد الجروح حادث من دخول الجراثيم الحيَّة اليها فاشار بالطرق الواقية لها من هذه الجراثيم ومن ثمَّ اتسع نطاق الجراحة وصارت تتناول كثيرًا من الآفات الداخلية التي يعجز الطب عن معالجتها

وهذه الحقيقة التي اكتشفها الشهير لستر لم تقتصر فائدتها على مضادَّة فساد الجروح بل عُلِم بها انهُ يمكن معالجة جراثيم كثير من الامراض المعدية بما يميتها قبل ان تدخل بدن الانسان والآن تطهَّر الغرف التي يقيم فيها المسلولون والمصابون بذات الرئة ونحوها من الامراض المعدية كما تطهَّر الارض من المفسدين وزارعي بذار الشقاق

وقد ترتَّب على ذلك ايضًا ان عُرِفت اسباب الامراض الوبائية وعُلِمت طرُق التوقي منها إما باماتتها خارج البدن قبل ان تدخلهُ او بتقليل استعداد البدن للتأثُّر بها وذلك بتطعيمهِ كما في الجدري او بمقاومتها وهي فيهِ بمضادات الحرارة. وقد درست طباع الميكروبات التي تسبب كثيرًا من الامراض فعلمت الطرق التي تميتها او تضعف فعلها

وحاول البعض منع الامتحان في الحيوانات الدنيا زعمًا منهم ان الممتحنين يعذبون هذه الحيوانات ويؤلمونها وهو زعم فاسد لان الممتحنين من اشد الناس حنوًّا وقلما يمتحنون علاجًا في حيوان ما لم يتخذوا جميع الوسائط اللازمة لتخفيف الالم او لمنعهِ تمامًا ناهيك عن ان شعور الحيوان بالالم ليس شديدًا كشعور الانسان وقد لا يشعر بالم ابدًا كما ابنا في مقالة مسهبة في هذا الموضوع . وهب ان الحيوان يشعر بالالم كالانسان فالمخدرات التي تستعمل لهُ تضعف هذا الالم وقد تزيلهُ تمامًا اما الفوائد التي نجمت لصناعة الطب من امتحان العقاقير وطرُق العلاج في الحيوانات فمما يفوق الوصف حتَّى ان المطَّلع على كتب الاقراباذين المؤلفة

سنة ١٨٦٧ والمؤلفة الآن يرى بينها فرقًا كبيرًا فقد وجدت ادوية كثير لتخفيف الحرارة كسليسيلات الصودا والانتيبيرين والانتيفبرين والفناستين وتوسّع في استعمال الكينا كثيرًا واستعملت هذه العقاقير ايضًا لتخفيف الآلام العصبيّة في النفرلجيا ونحوها حيث لا يفيد المورفين الّا اذا أُعطي بكميات كبيرة . وعندنا الآن ايضًا البروميدات والكورال والسلفونال والبارلدهيد والأرثين والكلورالاميد وغير ذلك من العقاقير التي تسكّن الدماغ وحدها او مع الافيون .
وقد تغيّر ظننا بالمقويات القلبية منذ خمس وعشرين سنة الى الآن فقد كان الاطباء يقولون ان الدجيتال يسكن القلب اما الآن فنعلم انهُ هو والسترفنثس والسبارتين ونحوها تقوي القلب والدورة والافراز

ومن انفع مباحث الطب الحديثة معرفة العلاقة بين تركيب الدواء الكيماوي وفعلهِ الفسيولوجي حتّى يمكن الانباء بفعل الدواء من معرفة تركيبهِ الكيماوي ويمكن اصطناع مركبات كيماويّة جديدة ليكون لها فعل علاجي معلوم ولم نبلغ ما نتمناهُ تمامًا من هذا القبيل ولكننا على الدرب المؤدي الى ذلك وكل من سار على الدرب وصل ولا تمضي خمس وعشرون سنة أُخرى حتّى يتصل الاطباء الى ادوية وطرق جديدة للعلاج لا يعلمون منها شيئًا الآن

هذه خلاصة خطبة الدكتور برنتن والمطّلع عليها من الاطباء وغير الاطباء يرى ان لا بدّ للطبيب من ان يكون كثير المطالعة عالمًا بكل ما يجدّ في هذه الصناعة حذرًا في استعمال الادوية الجديدة والطرُق العلاجية الجديدة لا يخاطر في امتحانها بالانسان ما لم يتأكّد فعلها بالحيوان

اواسط اسيا

عاد المسيو غبريل بنفلت والبرنس هنري اورليَن من سياحتهما في قلب اسيا وقصّا على الجمعيّة الجغرافية ما شاهداهُ في سياحتهما من حدود روسيا في تركستان الى التنكوين وقالا انهما اكتشفا جبالاً وبحيرات وبراكين منطفئة وغياسر لم يصفها احد قبلهما وهي على ستة آلاف متر فوق سطح البحر . وسارا برجالهما من ثبت الى الصين في طريق لم يعبرهُ احد من الاوربيين قبلهما فرأيا فيهِ كثيرًا من الوحوش وصادفا في ثلاثة ايام واحدًا وعشرين دبًّا . ورأيا كثيرًا من الينابيع الكبريتية والغياسر المجلودة وقرودًا طويلة الشعر قصيرة الاذناب

مدينة لندن

احوالها واعمالها

لقد اصاب ظني في ما ذكرتهُ قبلاً من ان مدينة باريس تفوق سائر المدن في الجمال والبهاء والتنظيم والرواء فقد وجدت مدينة لندن دونها من هذا القبيل. وليس ذلك لقلة القصور الباذخة والمباني الفخيمة والمنازل الجميلة والتماثيل والانصاب فيها اذ في تحوي من هذه الاشياء واشباهها ما لو اجتمع معاً وانتظم في صنوف واشكال لتألف منهُ مدينة لا مثيل لها في البهجة والجمال الأ في ما يروى عن منازل الجان وغرف الجنان. ولو قابلنا المباني العمومية في لندن بالمباني العمومية في باريس لوجدنا بين مباني لندن ما يفوق مباني باريس عظمةً وفخامة ورونقاً وبهجةً واتقاناً وزخرفةً فاين قصور الحكومة في باريس من قصور الحكومة في لندن واين مجلسا الشيوخ والنواب في باريس من مجلسي الاعيان والنواب في لندن واين مجالس القضاء في باريس من مجالس القضاء في لندن ولكن شتّان بين شوارع باريس واتساعها ونظافتها وشوارع لندن وضيقها وقذارتها وشتّان بين منازل باريس المنتظمة صفوفاً متشابهة منظراً ومتساوية علوًّا ومنتظمة هندسة وهنداماً ومنازل لندن التي يقبض النفس اسودادها ولا يروق العين منظرها ولو كان داخلها مفروشاً بكل وثير ناعم ومزيناً بكل نفيس فاخر. وشتان بين ساحات باريس وبهجة انوارها وبين ساحات لندن التي لا تكاد تذكر لقلتها

ولا اظن لندن تبلغ مبلغ باريس في البهجة والجمال والهندسة والانتظام ولو طال عليها الزمان وأُنفقت فيها القناطير المقنطرة من المال وذلك لاسباب طبيعية واجتماعية اما الاسباب الطبيعية فاهمها ان هواء لندن ارطب وضبابها اكثف واكثر ومطرها اقرب واغزر وكل ذلك يذهب بجمال منظرها ورونق مبانيها وتنقبض لهُ نفس من يجول فيها واما الاسباب الاجتماعية فمنها ان مدينة لندن بنيت وزادت واتسعت على غير هندسة ولا نظام في البداية وقد ارتفعت اسعار الارض والمباني فيها ارتفاعاً لا يصدَّق حتَّى ان ادارة التنظيم فيها تنفق الآن بدرات المال لفتح شارع جديد او تطويل شارع قديم فمساحة القدم المربعة (ربع الذراع) من الارض تباع وسط المدينة بعشرين جنيهاً الى ٧٠ ولما ارادت ادارة التنظيم السابقة ان تفتح زقاقاً قصيراً يسمَّى بزقاق نرثمبرلند اضطرَّت ان تشتري داراً بخمس مئة الف جنيه وتهدمها لفتح الزقاق المذكور واضطرت لتطويل شارع آخر ان تشتري فدان الارض بتسع مئة الف جنيه. فانظر بعد هذا كم يقتضي لتوسيع شوارع لندن وتطويلها وفتح

الشوارع الجديدة فيها من الوف الالوف حتّى تشبه شوارع باريس في الطول والاستقامة والاتساع والانتظام. وهب ان الشوارع بلغت هذه الغاية فانظركم يلزم من المال لبناء البيوت على جانبيها لتشبه بيوت باريس في الهندسة والاستواء والهندام. ومنها ان لندن توقد ٨ ملايين طن من الفحم الحجري كل سنة و٢٨ مليون قدم مكعبة من الغاز كل يوم ولكثرة ايقاد الفحم الحجري فيها تجد جوّها معتكرًا بدخانهِ ولا اعتكار السماء اذا ثار غبار الصحراء حتّى ان النفس تكاد تزهق فيها من استنشاق دخانها واطباق ضبابها. وقد اتيتها في يوم اعتدل حرّهُ واعتلّ نسيمهُ وجلا الآفاق صحوهُ حتّى كان الراكبون معي في القطار لا يتحدثون الّا بجمال السماء وبهجة النهار فما كدت ادخلها حتّى غشيتني غشاوة دخانها واحتجبت عني اشباحها وقضيت ليلتي وانا كالجالس فوق مدخنةٍ وقد امتلأت بالدخان رئتاهُ وانسدّ منخراهُ واصبحتُ كمن اعتراهُ الدوار او ذهب بلذة ذوقهِ الزكام ولم يزل ما بي من الغثاء والصداع حتّى امطرت السماء وازالت شوائب الهواء وألفت رائحة الدخان بعد ذلك فلم تضرّ بي على اني لم آلف كمدتهُ وكدرتهُ ولا كان الضباب والمطر ابهج منهُ منظرًا وايسر احتمالاً. ولا يخفى ان ذلك كلهُ يؤثر في النفس كما يؤثر في المباني. اما في المباني فانهُ يغشاها بالسواد حتّى يظنها الناظر جدران افران واما في النفس فانهُ يذهب ببهجتها فيشعر الانسان بكدرٍ وانقباض كأنهُ مصاب بالسوداء. ومعلوم ان الحكم بجمال الاشياء يتوقف على وجود الجمال في المنظور وتأثيرهِ في الناظر اليهِ وما دام الناظر منقبض النفس بتأثير العوامل الجويّة فقلما يروق لهُ جمال المنظور. وهذا هو السبب على ما اظن في انبساط نزيل باريس ببهجتها وانقباض نزيل لندن لكدرها وكمدتها

ومنها ان شوارع لندن ضيقة على اهلها وخيلها ومركباتها ويقتضي القياس على باريس ان تكون اوسع مما هي الآن بخمسة اضعاف ان لم اقل باكثر وان تزاد ساحاتها وتوسّع اضعاف اضعاف ما هي عليهِ الآن. ولازدحام شوارعها بالمشاة والركاب تجدها اقذر من شوارع باريس واذا هطلت الامطار كثرت فيها الاوحال. والسير في لندن قبيح جدًّا ايام الشتاء لكثرة الاصطدام بالمارّة وخصوصاً متى تقاطرت العجلات والمركبات وسدّت الطرق والممرّات واضطرّ الناس الى الانتظار طويلاً حتّى يتيسر لهم المرور من رصيف الى رصيف كما هو دائم الحدوث هناك. ولذلك كلهِ كانت لندن دون باريس في النظافة كما هي دونها في الجمال والهندسة مع انها انفقت ستة ملايين ونصف مليون جنيه على عمل مصارفها وتنظيم ازقتها ونزح بواليعها ومراحيضها غير ان نزح البواليع والمراحيض متقن تام في اكثر نواحيها

ومنها ان الانكليز اهل عمل وجد وميلهم الى الكسب والتحصيل والانجاز والترويج اشدّ من ميلهم الى الزخرفة والتحسين والتزويق والتنميق بخلاف الفرنسويين. وذلك مشهور عنهم وظاهر في مصنوعاتهم وبضائعهم فالفرنسوية الطف واجمل والانكليزية اقوى وامتن والغريب يرى ذلك لاول وهلة عند جولانهِ في شوارع باريس ولندن فالذي يقف مساء امام حوانيت الباليه روبال مثلاً بباريس ويرى الاضواء الكهربائية تسطع على ابوابها وتتألق في ما هنالك من الجواهر والحلى التي تبهر الابصار وتحيّر البصائر ويشاهد جمال نظمها وحسن وضعها يظنُّ انها لا تثمن بالوف الالوف ثم اذا دنا منها وابصر الارقام المكتوبة عليها باثمانها عاد عنها وهو يستجهل نفسهُ ويضحك من شدَّة اغترارهِ حيث يجد ثمن ما قدَّرهُ بالف جنيه لا يزيد عن مئة ملم وهلم جرًّا ويعلم ان تلك الانوار الباهرة والالوان الزاهرة قد انعكست عن زجاج ملوَّن ونحاس مموَّه وان الجوهر الحقيقي نادر بينها. والذي يقف امام حانوت من حوانيت لندن في شارع اكسفورد مثلاً ويرى اضواء الغاز تلوح وسط الدخان والضباب كالذبالة واخفى وداخل الحانوت لا يكاد يلمع ولا يسطع يتوهم ان ليس فيهِ الاَّ بضاعة كاسدة ومتاع رخيص حتَّى يدنو منهُ ويرى اثمان ما فيهِ من ٥٠٠ جنيه والف جنيه فما فوق فيعود عنهُ وهو يقول كم في الزوايا من خبايا

وهذا الحكم يتمشَّى على سائر الامور اجمالاً فان المخازن التي تصدر بضائعها الى اقصاء العالم وتقيم الوكلاء في كل جهةٍ من جهات الارض وتدير اعمالها برأس مال يقدَّر بالملايين لا تكاد تقابَل ببعض المخازن الصغيرة في باريس من حيث المنظر والجمال. والمعامل التي يبلغ رأس مال الواحد منها عشرات من معامل باريس مثلاً ليست على شيء من حسن معامل باريس واتقان خارجها. وادارة جريدة التيمس التي يقال ان دخلها وخرجها يعدل دخل مملكة البلجيك وخرجها وفيها المطابع التي ليس لها مثل في سواها لا يروق الناظر منظرها كما يروقهُ منظر ادارة الفيغارو بباريس. وترسانات نهر التيمس التي تفوق ترسانات العالم كلها عظمةً وشهرةً لا تروق الناظر كترسانات اصغر المدن الاخرى. والبواخر التي تمخر النهر المذكور ذهابًا وايابًا لم أرَ احقر منها في بواخر انهار اوربا وقس على ما ذكر ما لم يذكر

ويبلغ ذلك غاية الظهور في اهل لندن متى عرض لهم ان يختاروا بين الجمال وبين غيرهِ كالقدمية ومراعاة التقاليد مثلاً فانهم يختارون هذين عادةً على الجمال وشاهد ذلك ان تيجان ملوكهم القدماء وصوالجتهم وجواهرهم وسيوفهم والاسلحة المحفوظة عندهم من قدم

الزمان الى الآن محفوظة في برج لندن وهو بناء قديم العهد سمج المنظر من الداخل قد تقشرت جدرانه وتآكل درجه من كثرة الوطء بالاقدام. ولم اتمالك عن الاغراب في الضحك من شدة الاستغراب حين وقفت في الغرفة المحتوية على جواهر ملوكهم وذخائرهم ورأيت تيجان الذهب الابريز المرصعة باكبر احجار الالماس والياقوت الاحمر والصولجة والسيوف تتألق فيها نجوم الجواهر والاحجار الكريمة وسائر ما هنالك من الوسامات واواني الملوك الذهبية والفضية المرصعة وغير المرصعة بما قدروا قيمته بثلثة ملايين جنيه — كلها محفوظة في غرفة زرية المنظر سوداء الحيطان قد تحاتّت احجارها من طول الزمان. وانما نقلوا منها الماسة المسماة بجبل النور وهي اثمن ماسة في الارض ووضعوها في قصر الملكة بوندزر زيادة في الحفظ عليها وتركوا مثالها من البلور مع سائر الذخائر. وقد اختاروا هذه الغرفة لحفظ جواهر ملوكهم على اجمل القصور وابهى القاعات مراعاة الى ان البرج الذي هي فيه من اقدم ما بقي في مدينتهم واشهر ما يذكر في تواريخهم واما الفرنسويون فجواهر ملوكهم محفوظة في قاعة ابلّو في قصر اللوفر وهي اجمل قاعة في اعظم قصر عندهم وهي موضوعة بين ابدع مصنوعات البشر وافخر ما عملة الصناع من الماس والياقوت والعقيق والمرجان والبلور والفيروز وغير ذلك من الجواهر

وابلغ من ذلك ان ملوك انكلترا الذين لا تضاهى قصورهم في ما تحويه من عروش الذهب والفضة والتحف المرصعة والامتعة الثمينة يجلسون يوم تتويجهم على كرسي من خشب السنديان قد اسود وعتق وتشقق على تمادي الزمان تمسكًا بتقاليدهم منذ ٦٠٠ سنة الى الآن. وهم يحفظون هذا الكرسي مع كرسي آخر مثله في كنيسة وستمنستر حيث قبور ملوكهم ومدافن اعظم رجالهم ونسائهم. ويحفظون معها حجرًا جاؤوا به من اسكتلندا في القرن الثالث عشر وكان ملوكها يتخذونه رمزًا الى قوتهم ويزعمون انه هو الحجر الذي توسده يعقوب ابو الاسباط. واذا ارادوا تتويج ملوكهم غشوا الكرسيين بالذهب واجلسوا الملك على اقدمها

على ان لندن فاقت في العظمة والثروة ولا تشبهها مدينة في الحركة والتجارة والاشغال والاعمال ولم أرَ قومًا اشدّ جهدًا واعظم جدًا من اهلها اذا قعدوا للشغل اكبوا عليه بعزم شديد يلين الحديد باكف منقبضة وجباه متقطبة وتروّ طويل وكلام وجيز قليل واذا قاموا لحاجة ساروا ينهبون الارض فتراهم يجرون كخيل الطراد ويجتمعون تارة وينتشرون طورًا كغوغاء الجراد. واذا ارادوا تناول الطعام في منتصف النهار وقفوا وراء الموائد واكلوا اكل النهم فلا ترى حينئذ الا احناكًا تمضغ وعيونًا تطالع الجرائد المنشورة امامهم

على الموائد حتى يقضوا الامرين في وقت واحد . واذا أرادوا امرًا ابتدأوا بذكرهِ رأسًا بلا سلام ولا كلام . والوقت عندهم ذهبٌ فالذي يستوقفك دقيقة او دقيقتين يعتذر لك ويتجمَّل كانهُ يطلب منك مالاً او صدقةً واذا اردت ان تشغل من وقت احدهم هنيهة بلا اتفاق سابق تضجّر وتململ كأنك تطلب منهُ نعمة او منة

ولاهل لندن في كل شأن يدٌ فاذا اعتبرت عمل الخير والاحسان وجدت لهم اكثر من ١٠٠٠ جمعية خيرية واذا اعتبرت العلم والصناعة والزراعة وجدت عندهم اشهر الجمعيات العلمية والصناعية والزراعية وكذا شركات التجار وجمعيات ذوي الحرف التي تبلغ اكثر من ٨٠ ولها من السطوة والجاه ما ليس لها في غيرها . واذا اعتبرت اللهو والتسلية فهناك رجال الصيد والقنص والسباق على الخيل وفي الزوارق والسباحة والصراع وقذف الكرات عدا مراسح التمثيل وقاعات الرقص والغناء . واذا اعتبرت السياسة والاجتماع ففيها اشهر النوادي والجرائد السياسية والنوادي التي يجتمع فيها الناس للتمتع بلذة الحديث والمطالعة وانس المعاشرة وقد قصروا الابعاد على طولها في مدينتهم وكثّروا العلاقات مع اتساع احياتهم وذلك بانشائهم الني مكتب للبريد او اكثر في مدينتهم يدبر اشغالها و يوزع رسائلهم ١١ الف مستخدم فيها وانشائهم ٣٠٠ مكتب للتغراف ومئة بيت للتليفون مفتوحة بالاجرة لتكالم العموم و ١٢٠٠ مكتب لنقل الرزم والطرود من مكان الى مكان فالذي يبتاع متاعًا يتركهُ في دكان البائع مع اسمهِ ومسكنهِ ثم يعود الى منزلهِ فيجدهُ بلا مشقة ولا نفقة لان السعاة ينقلونهُ اليهِ على نفقة البائع وهي دون الطفيف وباعة اللحوم والخضر وغيرها يمرون فيها على البيوت فيوصيهم اهلها بما يريدون في غدهم فيحملونهُ اليهم في صبيحة الغد كما يفعل الخبازون الاوربيون في مصر القاهرة مثلاً ولا يلقى اهل البيت عناء في احضار حاجتهم من الطعام . واثمان الامتعة محدودة في اكثر مخازنهم فلا يبيعون بالمساومة ولكن لهم طرقًا وحيلاً أُخرى قد يجوّزون بها صوف الغريب جزءًا ان لم يصرّ على طلب حاجتهِ المعينة بثمنها دون غيرها

وحركة التجارة عندهم لا مثيل لها عند سواهم فان عدد البواخر التي تدخل ميناء لندن في السنة حوالا ٣٠ الف باخرة وقيمة ما يصدر منها على نهر التيمس مئة مليون جنيه . ويمرّ على جسرها (كوبريها) كل يوم ٢٥ الف مركبة كبيرة و ١٠٠ الف ماشٍ فلا يفرغ من المارة دقيقة الاَّ ليلاً . ومركز اكثر اشغالهم في وسط المدينة و يعرف عندهم بالسيتي وهو حيٌّ يحتوي على ٦٥٠٠ دار اكثرها مخازن وحوانيت ومكاتب تجار . وقد قدروا ان عدد الذين يشتغلون فيها نهارًا اكثر من ٣٦١ الف نفس وعدد الذين يبيتون فيها ليلاً اقل من ٣٠ الف نفس وذلك لان

اكثرهم يسكن خارجاً عنها في غربي لندن . وارادوا يوماً احصاء الذين يدخلون و يخرجون منها لمعرفة حركة الاشغال فوقف ٦٠ رجلاً في مداخلها وجعلوا يعدون الذين يدخلون اليها فكانوا اكثر من ٧٩٧ الفاً من المشاة ونحو ٧٢ الفاً من المركبات الكبيرة والصغيرة معاً . والبواخر تمخر نهر التيمس ذهاباً وإياباً على الدوام ولها ٤٥ محطة على ضفتيه فلا يمرّ ربع ساعةٍ في بعض المحطات الاّ مرت بها باخرة

وقد اعتذرت عن الوصف والتفصيل في العجالة التي بعثت بها عن باريس علماً مني ان التعرّض لوصف النذر اليسير من مشاهدها لا يؤدي الى ذهن القارىء صورة تصدق عليهِ او تطابق شيئاً مما فيهِ على انهُ ان كان لي في ذلك عذرٌ يقبل فاعتذاري عن وصف لندن في هذه العجالة أولى بكل قبول اذ باريس لا تعدل الاّ حيّاً من احياء لندن كما ان مصر القاهرة لا تعدل الاّ حيّاً من احياء باريس فمساحة باريس وضواحيها ٣٠ ميلاً مربعاً من الارض واما مساحة لندن فستمئة وتسعون ميلاً مربعاً مع ضواحيها المتصلة بها تمام الاتصال و١٢٢ ميلاً مربعاً بتجريد ضواحيها عنها . وشوارع باريس وضواحيها ٢٧٥٠ شارعاً وشوارع لندن وحدها ٧٨٠٠ شارع طولها لا يقل عن ٣ آلاف ميل اذا اتصلت طرفاً بطرف او مسافة ما بينها وبين الاسكندرية تقريباً . ويبلغ طول شوارعها وشوارع ضواحيها ٧ آلاف ميل او اكثر من ربع محيط الارض كلها وعدد سكان باريس مليون نسمة ونصف مليون واما عدد سكان لندن فخمسة ملايين من كل جيل وامةٍ ولسانٍ حتّى اشتهر عنها ان فيها من الكاثوليك اكثر مما في رومية اشهر المدائن الكاثوليكية ومن اليهود اكثر مما في فلسطين وسوريّة ومن الاسكتلنديين اكثر مما في ادنبرج عاصمة اسكتلندا ومن الارلنديين اكثر مما في دبلين عاصمة ارلندا . وخطوط مركبات الترموي والامنبوس في باريس ٧٥ خطاً واما خطوط الامنبوس وحدهُ في لندن فاكثر من ٣٠٠ خط حتّى انك كيف توجهت في شوارعها لا تجد الاّ مركبة آخذة باطراف مركبة كانها قطارات متتابعة في طول الشوارع وعرضها تسدُّ السبل على السابلة بكثرتها وتحجب السماء عن المارة بعلوها وضخامتها . ومحطات سكة الحديد في باريس تسع واما في لندن فمحطاتها ١٥ محطة على وجه الارض تعدل المحطة منها محطتي مصر والاسكندريّة وغيرهما معها وانما قلت على وجه الارض اخراجاً للمحطات التي انشأُوها تحت الارض وهي تزيد عن ٣٠ محطة وذلك لان وجه الارض ضاق على اهل لندن بما رحب واتسع فخرقوا باطن الارض وانشأُوا السكك الحديدية فيهِ تحت مدينتهم كلها ومدوها من هناك في كل النواحي الى الضواحي حتّى بانت

مدينتهم من حيث الحركة والانتقال مدينتين مدينة على وجه الارض ومدينة في باطن الارض وقد اخبرني مدبر بعض المحطات الباطنية ان الذين يركبون القطارات تحت الارض يبلغون نيفاً و٨١ مليون نسمة في السنة او اكثر من مليون ونصف في الاسبوع · ومررت في خطٍ منها بين شارع فارندن وشارع مورغات فقال لي بعض الثقات انهُ يمرُّ به في اليوم ١٤٠٦ قطارات

ومباني باريس تشغل ١٢ الف فدان من الارض واما مباني لندن فلا تقل عن ٥٢٠٠ الف منزل منها ٧٥٠٠ بناء من المباني العمومية و١٤٠٠ معبد و١٧٠٠ قهوة و٥٠٠ فندق و٥٠٠ قاعة للغناء و٦٥ مرسحاً للتمثيل يطرقها كل ليلة نحو ٣٠٠ الف نسمة لرؤية التمثيل او سمع الغناء وما بقي فمخازن ومنازل للسكان. ولقد هالني ما تنفقهُ مدينة باريس على طعامها وشرابها كما ذكرتُ في المقالة السابقة ولكن شتّان بينهُ وبين ما تنفقهُ مدينة لندن فقد امسى ذاك الكثير يسيرًا في الاعتبار بعد ما علمتُ ان اهل لندن يأكلون في السنة اكثر من ثلاثة ملايين اردب من الحنطة و٤٠٠ الف ثور و١٢٠ الف عجل ومليونًا و٥٠٠ الف خروف و٢٥ الف خنزير و٨ ملايين طير و٤٠٠ مليون رطل مصري من السمك و٥٠٠ مليون تراقة ومليونًا و٣٠٠ الف سرطان و٣ ملايين سمكة بربونها من بيضها فينفقون على لحوم الماشية فقط ٥٠ مليون جنيه في السنة ويشربون مليون اقة من الخمر و١٢٠ مليون اقة من البيرة و٦ ملايين اقة من الارواح المقطرة و١٥ مليون جرة من الماء يوميًا فينفقون على ما تقدَّم من الطعام والشراب ٢٠٠ مليون جنيه في السنة او اكثر من خمسة اضعاف ما تنفقهُ باريس ، هذا عدا ما ينفقونهُ على الالبان والتوابل والخضر والفواكه والحلواء وهم ينيرون مليون مصباح من الغاز في شوارعهم ويوقدون ٨ ملايين طن من الفحم الحجري كل سنة في مطابخهم ومنازلهم ومعاملهم

هذا بعض ما يقال في اتساع اوسع مدن العالم ولا ادري ان كان يؤدي الى الذهن بعض ما يدركهُ الانسان بالبصر على انهُ يري القارئ يسيرًا مما يجدهُ الغريب من المشقة في الجولان والاهتداء الى الاماكن المقصودة وما يعانيهِ من الصعوبة في الاحاطة علمًا بجانب منها والاطلاع على حال اهلها (مع كثرة الوسائط المسهلة لذلك) ولاسيما متى علم ان دخانها وبخارها وسُحبها وامطارها واوحالها واقذارها قد تحالفت على ان تحجب حدودها عن الابصار وتلقي الخفاء على اقذارها · ولقد قضيت مدة اقامتي بها وانا اجاهد جهاد مستقتل في الاحاطة علمًا بها فأخوض اوحالها واقتحم عواصفها وامطارها وانسلُّ بين مركباتها وعجلاتها واركب

كل مركبة اتجهت وجهتي على وجه الارض وانزل في كل قطار ادركته تحت الارض واسعى الى نواحيها وضواحيها وارقى كل شاهق فيها ولم ارَ منها بعد ذلك كلهِ الاَّ شيئاً وبقي في النفس اشياء

اما وصف مشاهد لندن الطائرة الصيت في المشارق والمغارب وقصورها ومتاحفها وحدائقها ومعارضها ونحو ذلك فاتركهُ الى فرصة أُخرى

خزن المياه في وادي النيل

لا يخفى ان البارون ده لاموت والمستر كوب هويتهوس والموسيو برونت والمستر ولككس والمستر جارستن ارتأى كلٌّ منهم رأياً لخزن مياه النيل واستعمالها وقت التحاريق كما انبأنا ذلك في المُقتطف والمنطم في اوقات مختلفة. وقد زاد اهتمام ادارة الري بهذا الامر في عامنا هذا ووضع فيهِ المستر ولككس تقريراً مسهباً شفعهُ بالرسوم الكثيرة وقدمهُ الى حضرة مفتش عموم الري الكولونل روس فالحقهُ حضرتهُ بتقرير آخر شرح فيهِ مسأَلة الخزانات والاساليب المختلفة التي ارتآها المهندسون المتقدم ذكرهم وانتقدها انتقاداً محكماً وعُرض التقريران على حضرة السركولن منكريف فانتقدهما هو ايضاً وقدَّم لهما مقدمة قال فيها "لقد اشار جناب المستر ولككس بانشاء سدود في وادي النيل اما عند اصوان واما عند الكلابشة او جبل السلسلة او بملء مواطىء وادي الريان جنوبي الفيوم وهو شديد الميل الى اقامة السد عند اصوان لدواعٍ جمَّة اخصها ثلاثة وهي وجود الحجر السماقي (الغرانيت) في تلك النقطة وهو حجر اصم صلب جدًّا يفضل استعمالهُ لبناء السد المذكور والثاني كون مجرى النيل الذي يقام فيهِ السد هناك غير عميق والثالث وجود وادٍ في تلك الانحاء صالح لخزن المياه فيتكوَّن منهُ بحيرة تبتدئ من اصوان وتتصل بابو سنبل مسافة مئتين وتسعين كيلو متراً. وهذه البحيرة تسع نحواً من الفين وستمئة مليون متر مكعب من المياه يُستورَد منها ثلاثة واربعون مليون متر مكعب في اليوم الواحد مدة ستين يوماً. اما نفقة هذا الخزان فقدَّرها جناب المستر ولككس بمبلغ ٩٦٨٢٧٦ جنيهاً. على ان في اقامة السد المذكور عند اصوان محظوراً يذكر وهو ان هيكل الفيلة (انس الوجود) تغمرهُ المياه زهاء ستة اشهر من السنة مع ما لهُ من الرونق والبهجة وما بهِ من الفوائد العلميَّة التاريخيَّة. وعند الكثيرين (ومنهم جناب الكولونيل روس) ان هذا المحظور يبطل عمل هذا السد اما انا فلا ارتأي ذلك تماماً

غيرانهُ يسوءني تغريق هذا الهيكل وعندي ان ذلك لا بدَّ من ان يثير علماء العالم واصحاب الفنون لومًا وتعنيفًا ولذلك ارى من الواجب ان يبحث بحثًا دقيقًا فيما اذا كان في الامكان اتخاذ طريقة أُخرى للوصول الى الغرض المقصود

اما الكلابشة فالى جنوبي اصوان وتبعد عنها ثلاثة وخمسين كيلو مترًا . وهناك الحجر السماقي (الغرانيت) كما في اصوان غيران حجر اصوان أصلح منهُ لبناء السد . و ينتقد على اقامة سد الكلابشة بان عمق مجرى النيل في تلك النقطة يبلغ خمسة عشر مترًا فالسد الذي يقام هناك يجب ان يكون من حجارة صلدة ولا يخفى ما في ذلك من الصعوبة وكثرة النفقة فانها تبلغ بحسب تقدير المستر ولككس ١٠٢١٦٤٤ جنيهًا . هذا و يسع الخزان الذي يحدث من هذا السد ١٧٢٠ مليون متر مكعب من المياه يستورد منها تسعة وعشرون مليونًا في اليوم الواحد مدة ستين يومًا . وأرى ان يكون السد المذكور اعلى مما جاء في التصميم حتّى يسع الخزان مقدارًا من المياه اعظم مما في التقدير المار ذكرهُ على ان ذلك لا بدَّ من ان يزيد في النفقة

واما السلسلة فالى شمالي اصوان وتبعد عنها سبعين كيلو مترًا وهي النقطة التي اشار البارون دلاموط باقامة سد فيها . ووجه الاعتراض على ذلك كون الحجر في تلك الجهة رمليًا لينًا رخفًا لا سماقيًا كما في اصوان والكلابشة ولذلك تستلزم الحال جلب الغرانيت من اصوان . و يحدث السد المذكور بحيرة تتصل بالشلال الاول فتغمر المياه مدينة اصوان وتغرقها . وتسع البحيرة الفين وسبع مئة مليون متر مكعب من المياه يستورد منها في اليوم خمسة واربعون مليونًا من الامتار المكعبة مدة ستين يومًا وقد قدَّر المستر ولككس نفقة هذا السد فكانت ١٩٠٥٠٠٦ جنيهات لكني أرى هذا التقدير زائدًا بالنسبة الى تقديراتهِ الاخرى ولست أرى وجوبًا لرفض هذا المشروع فان نقطة السلسلة تفضل كل أية نقطة اخرى جنوبيها لانها اقرب النقط من البلاد المراد ارواء اراضيها ولذا تكون المياه الذاهبة هدرًا في مسيرها من الخزان الى تلك الاراضي قليلة وكذا تقل نفقة المهمات التي تستحضر من اوربا الى نقطة العمل كالسمنتو والحديد وما شاكل ذلك وزد عليهِ فان استحضار العملة في تلك النقطة ايسر منهُ عند الكلابشة

ثم ان جناب الكولونل روس والمستر ولككس قد اشارا الى نقطة أُخرى في وادي حلفا نفسهِ وهي اقل موافقة من غيرها نظرًا الى بعدها عن الاراضي المراد ارواؤها والبحر المتوسط ولم يعنَ المستر ولككس بقياسها ومساحتها ولكن عندي ان تلك النقطة حريَّة بالنظر فلا يصح رفض اقامة السد عندها الاَّ بعد التحري في امرها

اما خزان وادي الريان فلهُ المزيّة على بقية الخزانات بكونهِ اقربها و بتيسر اتصالهُ بالسكة الحديد بنفقة طفيفة وقد قدّر المستر ولككس نفقة عملهِ فبلغت ١٤٧٩٢٤٧ جنيهًا غير ان الكولونل وسترن كان قد قدّر لذلك مبلغ ٨٣٧٠٠٠ جنيه في عام ١٨٨٨ ووجه الاختلاف بين التقديرين حاصل من ان المستر ولككس يشير بانشاء ترعة تخترق مسافة من الارض قدرها ثلاثة عشر كيلو مترًا (وتابعهُ في ذلك جناب الكولونل روس) وان الكولونل وسترن يشير بانشاء الترعة في مسافة من الارض قدرها اربعة كيلو مترات فقط ومن ثمّ تطرد الترعة سيرها محاذية لميول وادي الفيوم. ولما كان الفرق بين ذينك التقديرين كثيرًا أرى من الاقتضاء استئناف البحث في هذه المسألة والتنقيب فيها. ثم ان هذا الخزان يسع ألفي مليون متر مكعب من المياه وهذه الكمية تكفي الاراضي مدة ستين يومًا على معدل ٣٣ مليون متر مكعب في اليوم الواحد

فهذه الخزانات ممكنة فعلاً وليس في الامر سوى مسألة افضلية كل منها ومقدار النفقة التي يستلزمها. هذا وقد عضد المستر ولككس مشروعًا آخر لري اراضي البراري في الوجه البحري وهو انشاء خزانات هناك تكون قليلة الغور تملأ ماء اثناء الفيضان و يستخدم الماء في الصيف الذي يتلو ذلك الفيضان. على ان الكولونل روس قد تلقى هذا المشروع بالانتقاد واما انا فجل ما اقولهُ ان المشروع المذكور حري بان يجرّب بعض التجربة. هذا والذي يقتضي النظر فيهِ الآن انما هو الخطة التي يجب اتخاذها للوصول الى الغرض المطلوب

اقول ومن الحساب المتقدم ذكرهُ في اوائل هذا التقرير يؤخذ ان خزن مياه النيل سيزيد في محصول الفدان الواحد (من مقدار خمسمائة الف فدان) خمسة جنيهات في السنة وتكون الزيادة جميعها مليونين وخمسمائة الف جنيه و بذلك يزداد القطر المصري يسرًا ورخاء ودفع الاموال الاميريّة سهولة و يعود الامر على الحكومة بالربح والفائدة. وكذا في اقليم الجيزة والانحاء التي استصلحت من الدلتا تفرض الضريبة على كثير من اراضيها غير انهُ سيمضي على الحكومة بعض السنين حتى تبلغ الضريبة مبلغًا يعادل المبالغ التي تكون الحكومة قد انفقتها على خزن المياه

فهل يتيسر للحكومة انفاق مبلغ قدرهُ مليونان وستمائة الف جنيه على الاقل في مدى خمس سنين أو ست في سبيل خزن مياه النيل ومن ثمّ تخصيص مبلغ سنوي يضاف الى ميزانية الاشغال العمومية لينفق على الاعمال الكثيرة التي يستلزمها مشروع خزن الماء فان لم يتيسر لها ذلك فصرف النظر الآن عن هذه المسألة اولى لان الامر ليس من الحاجات الضروريّة

التي يجب الاسراع الى قضائها بتًّا . وان طاقت البلاد هذه النفقة فيصح الشروع في ذلك .
فاذا رأت الحكومة ان تفوّض الى مهندسيها الجزم بالنقطة التي يقتضي اتخاذها لاقامة الخزان إما عند وادي حلفا او الكلابشة او اصوان او السلسلة او وادي الريان فانا بالنيابة عن هؤلاء المهندسين أتخذ على نفسي هذه المسئولية الشريفة غير اني اطلب ان يصرَّح لي باستشارة جناب الكولونل وسترن فاني بمساعدته لا اخشى البحث في هذا الموضوع . ولكن لما كان هذا العمل عظيمًا وانه يحرك الاذهان في العالم اجمع فقد تميل الحكومة المصريَّة الى عرض آراء مهندسيها النهائية على مهندسين اكثر شهرة منهم في الممالك الاخرى وذلك لا يخلُّ قط بما لها من الثقة في مهندسيها والركون اليهم . وعندي ان الممالك الاوربية تسر اذا استشيرت في عمل عظيم كهذا وربما أُقيمت لذلك لجنة تؤلف من اربعة مهندسين واحد فرنسوي وآخر ايطالي وآخر الماني وآخر انجليزي واذا دعي الى تلك اللجنة مهندس امريكي افاد فائدة عظمى فان مهندسي اميركا أمهر مهندسي العالم وهم معتادون ومتدربون على تدبير انهر كبيرة لا نظير لها في البلاد الاوربية " انتهى بتصرُّف قليل

اما تقرير الكولونل روس فنستخلص منه القضايا الآتية وهي

(١) انه يمكن ان يقام سدٌّ في الكلابشة يخزن فيه ماء النيل ولا يخشى منه اتلاف المباني المصريَّة القديمة التي في جزيرة انس الوجود ويُستورد من هذا الخزان ٣٠ مليون متر مكعب في اليوم مدى مئة يوم وهي ايام التحاريق

(٢) ان هذا السد يجب ان تكون فيه فتحات يجتاز منها متوسط مياه الفيضان لكي يبقى قاع النيل خاليًا من الرواسب الطينيَّة

(٣) ان ري الحياض يجب ان يبقى ولكن يمكن تضييق الحياض فيبقى منها ما مساحته ١٨٢ الف فدان فتتسع مساحة الاراضي التي تخصَّص للزراعة الصيفيَّة ولا يمكن تعميم الري صيفًا وشتاء في كل الوجه القبلي وابطال الحياض منه لان ذلك يوقع الوجه البحري في خطر من مياه الفيضان التي يصرف جانب منها الآن الى الحياض

(٤) ان مياه الخزان تستخدم للري الصيفي في الوجه القبلي ولزيادة الاراضي الزراعيَّة في الاقاليم الوسطى ولزيادة ايراد المياه الى اقليم الفيوم واحياء ما دمرته عوامل الاهمال من اراضيه الخصيبة في خلال اربع مئة سنة . ولاجراء المياه في الترعة النوباريَّة لري الجانب الجنوبي الغربي من الدلتا . ولتوسيع نطاق الزراعة في الدلتا وفي البراري والاراضي الواطئة كلها وذلك بتكثير المياه فيها لغسلها من الاملاح واجادتها بزراعة الارز

الّا ان هذه الغايات كلها لا تتم في رأي السر كولن منكريف الّا بست عمليات كبيرة الاولى اقامة خزان عند اصوان او عند الكلابشة او عند جبل السلسلة او في وادي الريّان او في نقطة أُخرى بحيث يستورد منهُ عشرون مليون متر مكعّب في اليوم مدى مئة يوم . الثانية اقامة سدٍّ في النيل وقنطرة موازنة عند اسيوط لاجل تقسيم المياه وموازنتها كما في القناطر الخيريّة . الثالثة انشاء ترع اضافية شمالي اسيوط وتعديل الترع الحالية والرابعة اقامة سدٍّ او اكثر بين اسيوط وجبل السلسلة لاجل الري الصيفي جنوبي اسيوط وابطال الري الحوضي هناك الخامسة انشاء ترع اضافية جنوبي اسيوط السادسة انشاء خزان وادي الريّان وتوابعهِ لاستيراد الماء منهُ الى الجيزة واندلتا . ونفقات هذه الاعمال كلها ثمانية ملايين جنيه بحسب تقدير السر كولن منكريف . وقد عارض في انفاق هذا المال الناحش ورأى وجوب الاقتصار على الري الصيفي شمالي اسيوط لان الاعمال اللازمة لهُ قد لا تتجاوز نفقاتها مليونين وستمئة الف جنيه

وقد نظر السر كولن منكريف في تقرير المستر ولكوكس والكولونل روس وشرحها من وجهٍ وانتقدها من وجهٍ آخر وقال ان خزن المياه على ما تقدَّم يزيد في غلة القطر المصري (شمالي اسيوط) مليونين وخمس مئة الف جنيه في السنة وذلك اذا انفق على الاعمال اللازمة لهُ مليونان وستمئة الف جنيه وبعجبنا تعقيب الكولونل منكريف على كلام المستر ولككس . فما من مشهد تظهر فيهِ حرّيّة الافكار مثل مشهد المناظرة العلمية وما من سيف يفصل الحق من البطل مثل سيف الانتقاد العلمي فان الخصوم ينقادون اليهِ ولسان حالهم يقول

وحيثما كلّنا يسعى الى غرضٍ فحبذا ناضلٌ منا ومنضولٌ

هذا ويسوءُنا ان حضرة السر كولن منكريف والكولونل روس قد استعفيا من خدمة الحكومة المصريّة قبل الشروع في انشاء هذا الخزان فان الديار المصريّة قد استفادت منها فائد تذكرها لها ما جرى نيلها وروى اراضيها ونودُّ لو تمكنا من اتمام جميع الاعمال اللازمة للانتفاع بكل مياه النيل وتوسيع نطاق الري الى غايتهِ

جمعيات فرنسا العلمية

في فرنسا ٥٢٥ جمعية علمية ٩٥ منها تاريخية و٩٥ زراعية و٥٧ طبية وصيدلية و٤٥ علمية و٤١ صناعية و٣٧ جغرافية والبقية مختلفة المواضيع بين فوتوغرافية واحصائية وبالوبة وما اشبه

فيلسوف الصين والآداب الصينية

قال الاستاذ مكس ملَّر اللغوي في الخطبة التي لخصناها في الجزء الماضي انهُ لا يليق باحد من الاتنولوجيين ان يكتب عن شعب ودياناتهم ما لم يعرف لغتهم جيدًا . وعلى هذا النحو ترى الكتّاب قد اخذوا يتحرون البحث في ما كتب عن الامم البعيدة واخلاقها واديانها وقد رأينا الآن رسالةً لاحدهم شرح فيها آداب فيلسوف الصين شرحًا ينمُّ عن انهُ درس اللغة الصينية وعاشر اهلها وشافههم زمانًا طويلًا فكتب عن روية واختبار ولذلك اقتطفنا عنهُ ما يأتي :

كنفوشيوس ويقال لهُ بالصينية كنغفوتسي فيلسوف الصين الشهير ولد في نحو سنة ٥٥٠ قبل المسيح وابوهُ من احد البيوت التي كانت حاكمة في بلاد الصين على قبيلة من قبائلها العديدة وكان قد تزوَّج بامرأتين او ثلاث ولم يرزق الاَّ ولدًا كسيحًا . ثم تزوَّج في شيخوخته بامرأة فتية فولدت لهُ كنفوشيوس الذي نحن في صددهِ ومات وعمر ابنهِ نحو ثلاث سنوات ولم يخلف لهُ شيئًا من الثروة . فتعلَّم كنفوشيوس العلوم المعروفة في بلاد الصين حينئذٍ وتزوَّج وعمرهُ عشرون سنة وتوفيت امهُ على اثر ذلك فاضطرَّ ان ينقطع عن الاعمال ثلاث سنوات حدادًا عليها تبعًا لعوائد البلاد . ويُظَنُّ انهُ قضى هذه المدة في درس المؤلفات القديمة . ولما مضت مدة الحداد اخذ يعلّم في احدى المدارس وكانت نفسهُ تطمح الى اصلاح شؤون المملكة فترك التعليم وانتظم في خدمة الحكومة ورأَى من شوائب الحكّام ما زاد رغبتهُ في اصلاح شؤون البلاد فعزم ان يشدَّ ازر احد المترشحين للملك وينظم لهُ مملكة بالغة حد الكمال فتراها بقية ممالك الصين وتنضمُّ اليها وتصير البلاد كلها مملكة واحدة يسود فيها السلام وترتقي الفضائل

ولكنهُ طاف ممالك الصين المختلفة ولم يرَ احدًا يلبّي دعوتهُ فغادر امانيهُ يئسًا منها وجمع بعض التلامذة وانقطع الى تعليمهم وارشادهم بقية عمرهِ . ولا نعجب من حبط مساعيهِ وخيبة امله بل نعجب من انهُ امَّل ما لا يؤمَّل من شعب توالتهُ المفاسد وتمكنت منهُ الشرور لانهُ يُستخلص مما كتبهُ هو ومما كتبهُ منشيوس الذي جاء بعدهُ ان البلاد كانت في اسوإ حال فقد قال منشيوس ان الناس انكروا في زمانهِ الفرق بين الصلاح والطلاح والفضيلة والرذيلة . وخلعوا كل قيود الآداب سرًّا وعلنًا ولكنَّ اسم كنفوشيوس وتعاليمهُ كانت لم تزل حية تفعل في النفوس فانقاد منشيوس اليها وكان اقدر من كنفوشيوس على اجراء الاصلاح المطلوب

فرأى ان لا رجاء باعتضاد الحكام على الاصلاح لانهم كانوا افسد من عامّة الشعب فعكف على جمع كتابات كنفوشيوس وكانت متفرقة ايدي سبا. فجمعها وشرحها وتعاقب عليها الشرّاح بعدهُ الى يومنا هذا

وفي ما كتبهُ كنفوشيوس خمس قضايا سمّاها نسب الانسان الخمس وهي النسبة بين الملك ورعيتهِ وبين الرجل وزوجتهِ وبين الاب وابنهِ والاخ واخيهِ والانسان وغيرهِ. وعلى هذه النسب الخمس مدار القوانين السياسيّة والادبيّة والاجتماعية التي سادت على بلاد الصين واليك شيئًا من تفصيلها

الاولى النسبة بين الملك ورعيتهِ. كان كنفوشيوس نصيرًا للسلطة المطلقة ولعلهُ انقاد الى ذلك بما كان جاريًا في عروقهِ من دم الملوك. ومن رأيهِ ان نسبة الملك الى المملكة نسبة الاب الى اولادهِ. ولم يلتفت الى الاسلوب الذي ينال بهِ الملوك الملك بل حسب ان وجودهم على منصة الملك كافٍ ليوليهم الحق بخضوع رعيتهم لهم خضوعًا مطلقًا ولكنهُ اوجب عليهم ان يعاملوا الرعية كما يعامل الاب اولادهُ واوجب على الرعية ان تخضع لهم كما يخضع الاولاد لآبائهم واوجب التأديب على المجرمين بحسب الجريمة من الجلد الى الصلب واوجب على الملوك ان يختاروا جميع الموظفين بحسب استحقاقهم لا بحسب مشيئة الملوك ولكنهُ لم يفلح في ذلك. نعم ان اهالي الصين يمتحنون كل طلّاب الوظائف حتّى يومنا هذا ولكنهم يجرون في ذلك على اسلوب يهزأ منهُ العقلاء فاذا طلب واحد وظيفة في دار المكس مثلاً امتحنوهُ في رمي السهام واستظهار بعض الفصول من الكتب القديمة وقس على ذلك

ولا شبهة في ان تعاليم كنفوشيوس اثرت في اخلاق الصينيين وعوائدهم فقادتهم الى الخضوع لملوكهم وألّفت بين اقسام المملكة رويدًا رويدًا الى ان جاءها التتر واستولوا عليها كلها ولم ينهض الصينيون بعد ذلك لخلع نير التتر الّا منذ عهد قريب فاستعانت الدولة عليهم بانكلترا وفرنسا واستخدمت الجنرال غوردون لهذه الغاية فاخمد الثورة وفرّق شمل العصاة ومن ثمّ منعت الحكومة دخول البارود والبنادق بلادها ومنعت رعاياها من اقتنائها وهي الى يومنا هذا لا تسلح جنودها الصينيين الّا بالقسي والسهام والرماح والبنادق القديمة وتقيم عليهم قوّادًا من التتر ولكنها تسلح جنود التتر بالاسلحة الاوربية الجديدة وتنظمهم بحسب النظام الاوربي الحديث لكي يبقى ازرها مشدودًا بهم ولا يقوى الصينيون الاصليون عليها

والقضاة والولاة كلهم من التتر وهم يقضون بين الشعب ويسوسونهم بحسب مشيئة الملك

لا بحسب مصلحة الشعب ويخضع الشعب لهم كرهًا لا اختيارًا . والضرائب فادحة ورجال الحكومة يتقاضونها اعتسافًا غير مراعين سنة مخصوصة . وللاجانب امتيازات كثيرة اثروا بسببها شأنهم في اكثر بلدان المشرق قضاء من الله على الشرقيين . فاذا شحن الشاي مثلاً في سفينة صينية اضطرّ اصحابة الصينيون ان يدفعوا عليهِ ضريبة كلما سارت السفينة بهِ ثلاثين ميلاً واذا كانت السفينة لاحد الاميركيين مثلاً ورفع عليها العلم الاميركي لم يدفع على الشاي شيئًا . واذا اتى رجل ببقرة الى المدينة ليبيعها فيها اضطرّ ان يدفع عليها مال الدخولية واذا خرج اجنبي خارج المدينة واشتراها منهُ دخل بها المدينة ولم يدفع عليها شيئًا ولذلك نبغ الصينيون في اختراع الاساليب لخداع حكومتهم تخلّصًا من ثقل المغارم وحقدوا على الاجانب وانتهزوا الفرص للايقاع بهم

الثانية النسبة بين الزوج وزوجتهِ . وعندهم ان نسبة الزوج الى زوجتهِ نسبة الملك الى رعيتهِ فلهُ عليها سلطة مطلقة ولكنهُ مضطرٌّ ان يستعمل هذه السلطة بالمحبة والحنو . وعليها ان تطيعهُ ولكن يُشترَط ان يكون اهلاً لطاعتها . والضرار غير ممنوع الآن في بلاد الصين ولكنهُ لم يكن معروفًا في ايام كنفوشيوس على ما يظهر اذ لا اشارة اليهِ في الكلام على النسبة الثانية . وقد وضع للزوجين قواعد وقوانين لو روعيت لعاش المتزوجون اهنأ عيشة ولكنها لم تراعَ . والآباء ينتخبون الازواج لبناتهم والزوجات لابنائهم وهم وهنَّ لا يعلمون شيئًا وكأنهم يتعاملون في الزواج معاملتهم في بيع السلع واذا لم يرتضِ الرجل من زوجتهِ امكنهُ ان يبيعها او يطلقها ولا جناح عليهِ ولكنَّ النساء راضيات بحالتهنَّ والآداب العمومية في الصين ارقى منها في اوربا ومع ذلك فحال المرأة دون ما اوصى بهِ كنفوشيوس

الثالثة النسبة بين الاب والولد . وفيها ان الولد يجب ان يطيع والدهُ طاعة تامة . وان اكبر رجل في العائلة هو رئيس العائلة المطاع في جميع الامور ولهُ السلطة التامة في تدبير شؤونها وعلى كل ولد ان يطيعهُ وان يطيع اباهُ الخاص ايضًا . وطاعة الولد لوالدهِ لا تنقضي بموت الوالد بل تمتد الى ما بعد موتهِ فعليهِ ان يزور قبرهُ مرة في السنة ويرمّم البناء الذي عليهِ . اما تقديم الخمر والطعام للميت فليس مما اوصى بهِ كنفوشيوس بل هو عادة مدخلة . وقد زعم الغرباء الذين زاروا بلاد الصين ان الصينيين يعبدون اسلافهم لما شاهدوهُ من تكريمهم لمدافنهم والحقيقة ان تكريم الصينيين لمدافن اسلافهم ليس باكثر من تكريمنا لمدافن العظماء منا فاننا نحن نضع الازهار والرياحين على مدافن امواتنا ونقيم لهم الانصاب ونضع صورهم في بيوتنا كما يفعل الصينيون بمدافن امواتهم وبالالواح التي

تعلقونها لهم في بيوتهم . و يرغب كل صيني في ان يكرّم بعد موته ولذلك يوصي بنقل عظامهِ الى بلادهِ اذا مات بعيدًا عنها لكي يهتم اولادهُ بدفنهِ والاعتناء بقبرهِ وحفظ اسمهِ .

ويمتاز الصينيون باكرامهم لوالديهم والاعتماد على مشورتهم في الشدة والرخاء وعندهم ان ما صلح لوالديهم يجب ان يصلح لهم وهو من اقوى الموانع لاقتباسهم اساليب التمدّن الحديث لانهم يحسبون ان ما كان كافيًا لوالديهم يجب ان يكون كافيًا لهم ولذلك لم يتقدموا في الاختراع والاستنباط بل وقفوا على الدرجة التي كانوا عليها منذ اكثر من الفي سنة فترى ثيابهم و بيوتهم وسفنهم على نفس الشكل الذي كانت عليهِ في اول تاريخهم . ولا شبهة في ان تعاليم كنفوشيوس قد ملّكت طاعة الوالدين في نفوسهم

الرابعة النسبة بين الاخ واخيهِ . ان وجوب الطاعة التامة للوالد لم يبقِ مجالاً للاولاد ليمتاز بعضهم على بعض فترى الاولاد كلهم متساوين في العائلة يعمل كلٌّ عملهُ و يأكل و يشرب و يكتسي مشتركين في ميراث ابيهم على حدٍّ سوى . والغالب انهم يعملون معًا في عمل ابيهم سواءٌ كان فلاحًا او صانعًا او تاجرًا . فابن الفلاح فلاحٌ وابن الاسكاف اسكاف ولو كثرت الاعقاب وقلما يترك الاب حرفة ابيهِ ويحترف حرفة أُخرى . ولا يبيع الاخوة ميراثهم من ابيهم الاَّ اذا رضوا بذلك كلهم ثم يقسمون الثمن بينهم على السواء . واذا اتّجروا فالربح يقسم بينهم على السواء بعد ان تؤخذ منهُ نفقات كلٍّ منهم ولذلك لا يكون بينهم رجل غنيٌّ واخوهُ فقير فالاخوة كلهم متساوون في الغنى او الفقر

الخامسة النسبة بين الرجل وغيره وهي تفرض التساوي بين الناس لان لكل احد حقًّا ان يعيش في هذه الدنيا ويتمتع بالراحة والسعادة ويعمل كل ما يريدهُ على شرط ان لا يعتدي على حقوق غيرهِ . والارض واسعة على سكانها واذا زاد عددهم فشا بينهم الوباء وانتابهم الجوع فيجب ان يُحمَى كل انسان من اعتداء غيرهِ عليهِ . هذا ما علّم بهِ كنفوشيوس وحثَّ على اتباعهِ وذلك منطبق على ما علّم بهِ الفضلاء في كل مكان وزمان

وسلطة كنفوشيوس ضعيفة الآن في بلاد الصين وليس لهُ فيها الاَّ نوادٍ خالية من الاصنام والتماثيل والصينيون لا يعبدونهُ كما يزعم البعض بل يكرمونهُ اكرامًا كرجل صالح حكيم علّم شعبهُ الحكمة والصلاح . والعلماء منهم يقولون انهم تلاميذهُ وهم يطالعون كتبهُ و يسترشدون بها لا غير

خواص الفلور

مَن طالع كتب الكيمياء التي أُلّفت منذ ثلاثين سنة او نحوها يجد فيها ان الفلور عنصر تعذَّر على الكيماويين استخلاصهُ من مركباتهِ لدرس خواصهِ . ولكنهم لم يقفوا عند هذا الحد بل اكتشفوا طريقة لاستخلاصهِ . وقد اتقنوا هذه الطريقة واستحضروا بها كميات كافية من الفلور ودرسوا خواصهُ وفعلهُ بغيرهِ من المواد فظهر لهم انهُ غاز رائحتهُ كرائحة الحامض الهيبوكلوروس و براكسيد النيتروجين وهو يهيج المسالك الهوائية والغشاء المخاطي الانفي تهييجاً شديداً و يبقى فيها اسبوعين واذا نظر الى طبقة منهُ سمكها متر ظهر لهُ لون اصفر الى الخضرة اصفرارهُ اشد من اصفرار الكلور وهو على درجة ضغط الهواء العادي و يبقى غازاً ولو انحطت الحرارة الى ٩٥ درجة تحت الصفر

وقد عُلِم ان غاز الهيدروجين يتحد بغاز الفلور ولو كانت درجة الحرارة ٢٣ تحت الصفر ولو لم يكن هناك نور ولاتحادهما تنرقع شديد وهذه هي الحالة الوحيدة التي يتّحد بها عنصران بدون واسطة خارجية . واذا مدّ الانبوب الذي يخرج منهُ الفلور الى اناء فيهِ هيدروجين احترق الفلور بلهيب ازرق حامٍ جدًّا وتكوّن من ذلك حامض هيدروفلوريك ولا يتحد الفلور بالاكسجين ولكنهُ يتحد بالاوزون ثم ينحل المركّب حالاً ولا يتحد بالكلور ولكنهُ يتحد بالكبريت حالاً و يتكوّن من ذلك فلوريد الكبريت وهو يشبه كلوريد الكبريت . و يتحد ببخار البروم البارد ويحدث من اتحادهما لهيب ساطع اللمعان منخفض الحرارة . واذا أُدخل غاز الفلور في سائل البروم اتحد بهِ حالاً ولكن لم يحدث من ذلك لهيب . واذا مرَّ على قطعة يود في انبوب افقي اتحد بها بلهيب اصفر وتكوّن من اتحادهما سائل ثقيل جدًّا لا لون لهُ يدخّن في الهواء بشدّة ويفعل بالزجاج ويحل الماء . و يتحد بالفصفور بسرعة فيشتعل الفصفور فيهِ و يتكون من ذلك الفلوريد الخامس او الثالث حسب كثرة الفلور . و يتحد بالزرنيخ ايضاً على هذه الصورة

واذا كان الكربون قطعاً صغيرة دقيقة كالهباب اشتعل في الفلور حالاً . وفحم الحطب يمتص غاز الفلور اولاً ثم يشتعل بهِ دفعةً واحدةً . والفحم الصلب لا يتحد بالفلور ما لم يحمَ اولاً الى درجة خمسين او ستين . والغرافيت لا يتحد بهِ ما لم يحمَ الى درجة تقرب من درجة الحمرة واما الالماس فلا يتحد بهِ ولو أُحمي الى اعلى درجات الحرارة المعروفة . والبور يتحد بالفلور بسرعة و يشتعل فيهِ

واشد افعال الفلور بالسلكون فاذا وضعت فيهِ بلورة من بلورات السلكون حميت حالاً الى درجة البياض واشتعلت بلهيب حارّ جدًّا وتساقط الشرر منها كالنجوم واذا نفد الفلور كلهُ قبلما تمّ اشتعال البلورة فالباقي منها يوجد مصهورًا . وبما ان السلكون لا يصهر الّا على درجة ١٢٠٠ س فالحرارة التي حدثت من اتحادهِ بالفلور اشد من ذلك

وفعل الفلور بالمعادن شديد ايضًا فالصوديوم والبوتاسيوم يشتعلان فيهِ بسرعة وكذلك الكلسيوم ومسحوق المغنيسيوم والحديد المسحوق والالومنيوم المحمى الى الحمرة والكروم والمنغنيس . والزنك المحمى قليلاً يشتعل فيهِ بنور باهر لا تطيقهُ العين . والانتيمون يشتعل فيهِ على درجة حرارة الهواء وكذلك الرصاص والزئبق . والنحاس يتحد بهِ اذا كان سخنًا وكذا الفضة تتحد بهِ وتشتعل اذا كانت محماة الى درجة الحمرة . والذهب يتحد بهِ اذا احمي الى درجة تحت الحمرة واذا زادت الحرارة انفصل عنهُ

ويفعل الفلور بالبلاتين على درجة ٢٣ تحت الصفر ولكنهُ لا يفعل بهِ على درجة ١٠٠ وهي حرارة غليان الماء واذا زادت الحرارة الى ٥٠٠ او ٦٠٠ عاد ففعل بهِ وتكوّن من ذلك الفلوريد الرابع وقليل من الفلوريد الثاني . وفلوريد البلاتين الرابع بلورات صغيرة صفراء طيّارة اذا وضعت في قليل من الماء ذابت وتكوّن من ذلك سائل اصفر بني يسخن حالاً من نفسهِ ويحل الفلوريد ويتكوّن هيدرات البلاتين وحامض هيدروفلوريك واذا أُحمي فلوريد البلاتين الى درجة الحمرة تولّد منهُ غاز الفلور فتستعمل هذه الواسطة لتوليد الفلور الصرف بسهولة

ويفعل غاز الفلور بالمركبات بشدّة فيحل الهيدروجين المكبرت ويتحد بهيدروجينهِ بلهيب ازرق ويحل ثاني اكسيد الكبريت بلهيب اصفر ويتحد بكبريتهِ ويحل الحامض الهيدروكلوريك بتفرقع ويتحد بهيدروجينهِ ويحل الحامض الهيدروبروميك والحامض الهيدرويوديك ويتحد بهيدروجينها بلهيب وفرقعة . ويحل الحامض النيتريك بلهيب وفرقعة شديدة وكذا فعلهُ بغاز الامونيا . والانيهيدريد الفصفوريك والزرنيخوس والبوريك تشتعل فيهِ ولهيب الانيهيدريد البوريك ساطع جدًّا . واكسيد السليكون الثاني يحمى فيهِ الى درجة البياض حالاً . ويحل كلوريدات المعادن بسرعة وبروميداتها ويوديداتها . ويحل السيانيدات فتشتعل بلهيب قرمزي والكبريتيدات تنحل بهِ وتشتعل واما الكبريتاتات والنيتراتات والفصفاتات فلا تتحد بهِ ما لم تحمَ قليلاً

وفعلهُ بالمركبات الآلية شديد ايضًا فاذا وضعت نقطة من الكلوروفورم في انبوب فيهِ من

غاز الفلور وحرّكت تفرقع الغاز حالاً وتكسّر الانبوب اربًا وإذا اجري مجرًى من غاز الفلور في اناء مملوء بالكلوروفورم اشتعل الفلور عند خروجهِ من الانبوب تحت السائل. وكلوريد المثيل يحل في غاز الفلور ويشتعل ولو كانت الحرارة ٢٣ تحت الصفر. وبخار الكحول المثيل يشتعل فيهِ حالاً والسائل يحل بتفرقع شديد وكذا الحامض الخليك والبنزين والانيلين

وجملة القول ان القوَّة المذَّخرة في دقائق هذا العنصر من اشدّ القوى الطبيعية فلا عجب اذا تعذَّر على الكيماويين فصلهُ عن مركباتهِ هذا الزمان الطويل لشدَّة الفتهِ لها وتمسكهِ بها اما الآن فقد ذلَّ للاساليب العلميَّة الجديدة فنفصلت بينهُ وبين مركباتهِ وابانت ما تقدَّم من خواصهِ

من اين يأتينا الوباء

لا شبهة في ان الكولرا (الهواء الاصفر) يتولد في بلاد الهند وتنتشر منها الى غيرها من الاقطار ثم لا تلبث في تلك الاقطار الاَّ بضعة اشهر او بضعة سنين فتزول منها ولا تعود اليها الاَّ اذا اتتها من بلاد الهند ثانيةً محمولةً اليها على اجسام الآتين من الهند او البضائع الواردة منها اي انها لا تتولّد من نفسها الاَّ في بلاد الهند ولا تنتقل منها الى غيرها الاَّ بواسطة الناس والبضائع

وقد وضع جناب الدكتور سندوث احد اطباء مستشفى قصر العيني رسالة في الكولرا جاء فيها على خلاصة تاريخ هذا الوباء بالنسبة الى القطر المصري ومما قالهُ فيها ان الكولرا ظهرت اولاً في القطر المصري عام ١٨٣١ وقد انتقلت اليهِ من الحجاز بواسطة الحجاج. ثم ظهرت شديدة عام ١٨٤٨ وكان بدء انتشارها في مولد طنطا حيث اجتمع ١٩٥ الف نفس. وعادت فظهرت سنة ١٨٥٠ و١٨٥٥ و١٨٦٥ بواسطة الحجاج ايضاً ولم تظهر بعد ذلك شديدة الوطأة حتى سنة ١٨٨٣

وقد اختلف الباحثون في سبب ظهورها سنة ١٨٨٣ فقال البعض انها جاءت القطر المصري من بلاد الهند توًّا وقال البعض الآخر انها كانت باقيةً في القطر المصري من سنة ١٨٦٥. وقد اسهب الدكتور سندوث في هذا الموضوع وذكر كثيرًا من ادلة الفريقين ولا نطيل الكلام فيها لانها ذُكرت في المقتطف منذ بضع سنين

ثم ذكر رأيًا آخر في سبب انتقال الكولرا الى القطر المصري سنة ١٨٨٣ وهو رأيهُ

الدكتور سمسن الذي ذهب الى ان الكولرا اتت القطر المصري من الحجاز ولكنهُ ارتأى هذا الرأي ولم يثبتهُ لانهُ لم يكن يُعلم حينئذٍ ما اذا كانت الكولرا قد ظهرت في الحجاز قبل ظهورها في القطر المصري .اما الآن فقد ثبت ان الكولرا ظهرت في مكة المكرمة في اواخر شهر اكتوبر (ت١) سنة ١٨٨٢ ثم ظهرت في منى والمدينة المنورة وجدة . ويظهر من التقارير الرسمية انهُ مات بها حينئذٍ ستمئة نفس ويظن الدكتور ماهه ان الذين ماتوا بها ضعفا ذلك . وضُرِب الحجر الصحي حينئذٍ على الحجاج المصريين الذين رجعوا من الحجاز في شهر دسمبر (ك٢) سنة ١٨٨٢ وكانت مدة الحجر من عشرة ايام الى خمسة عشر يوماً

ثم ان الكولرا التي ظهرت في دمياط في شهر يونيو (حزيران) سنة ١٨٨٣ سبقتها هيضة انتشرت في البلاد مدة ثلاثة اشهر فاذا ثبت ان جراثيم الكولرا تعيش ثلاثة اشهر لم يستبعد انها دخلت بواسطة الحجاج في فصل الشتاء ولبثت ثلاثة اشهر ثم ظهرت في شكل هيضة ولما اشتدَّ الحرُّ صارت وبائية . ولم يقطع الدكتور سندوث بصحة هذا الرأي ولا رجحهُ

ثم قال ولا يخفى ان دمياط كانت سنة ١٨٨٣ على غاية الاستعداد لظهور الوباء ولاسيما ان ماء الشرب يأسن فيها في اول الصيف ويمتلئ بالاقذار وقد زاد الطين بلَّة موت المواشي في القطر المصري قُبَيل ذلك وطرْح جثثها في النيل حتَّى قال بعضهم انهُ اخرج من النيل الفي جثة في شهرين من الزمان وهي على درجات مختلفة من الفساد واكثرها من فرع دمياط . واقيم في دمياط مولد من الثالث عشر الى العشرين من شهر يونيو (حزيران) اي قُبَيل ظهور الوباء فيها اجتمع فيهِ خمسة عشر الف نفس فوق اهاليها الذين يبلغ عددهم ثلاثين الف نفس فليس العجب من ظهور الوباء فيها بل من عدم فتكهِ بكل اهاليها

اما الوباء الذي ظهر في الحجاز في العام الماضي فكان ظهورهُ في منًى في اليوم الثامن والعشرين من شهر يوليو (تموز) وبلغت اخبارهُ الاسكندرية والاستانة العليَّة في اليوم التالي والمظنون انهُ انتقل الى الحجاز من خليج العجم بواسطة القوافل لان خليج العجم على سبعة عشر يوماً من مكة المكرمة .وقد كان الوباء في جوارهِ منذ سنة ١٨٨٩ وظهر في الموصل ووان وديار بكر في شهر مايو (ايار) سنة ١٨٩٠

وامتدَّ الوباء من منى الى مكة وجدَّة والمدينة وينبع في شهر من الزمان وبلغ مصوَّع في الشهر التالي . ولما ظهر في منًى مات بهِ في الساعة الاولى ثلاثة وفي الساعة التالية ثلاثة عشر ولم يكن احد مستعداً لهُ فلم يكن هناك ادوية للعلاج ولا شيءٌ من ذلك!

وكان عدد الحجاج الذين اتوا بطريق جدَّة حينئذٍ ٣٩ الفاً و٤٢٩ وبطريق ينبع

٤.٦٧ و بطريق خليج العجم عشرين الفاً والمظنون ان عدد الحجاج كلهم بلغ ثمانين الفاً الى مئة الف و بلغ عدد الوفيات في جدّة ١٢٥ في اليوم من الحجاج وكان عددهم ١٢ الفاً ثم قلّ عدد الوفيات رويداً رويداً فبلغ ٧٦ في العاشر من اوغسطس (آب) و٧٩ في الحادي عشر وكان حينئذٍ ١٠٨ و١١٧ في مكة . وكان متوسط عدد الوفيات عموماً من اربع مئة الى خمس مئة في اليوم على ما في التقارير الرسميّة . والمظنون ان عدد الوفيات في الحجاز بلغ في ثلاثة اسابيع من خمسة وعشرين الفاً الى ثلاثين الفاً بالوباء و بغيرهِ من الامراض ولقد احسنت الحكومة المصريّة في منعها المساكين من الذهاب الى الحجاز قبل ذلك لان اكثر المتوفين من المساكين والعاجزين

والحجّاج الذين بلغوا الطور في العام الماضي كانوا عشرة آلاف و١٢١ نفساً توفي منهم في الطور ٤٢٢ نفساً ولكن الذين توفوا بالوباء كانوا ١٢٥ نفساً فقط وذلك بين الحادي عشر من اوغسطس (آب) والعشرين من نوفمبر (ت٢) وكان اكثر من نصف الحجّاج من المصريين ولكن لم يمت منهم في الطور بالكولرا الاَّ شخص واحد ومات منهم ثلاثون بامراض اخرى . وتوفي من الحجّاج المصريين بالكولرا في الحجاز نحو مئتين فقط . اما الاحتياطات الصحية التي اتخذتها الحكومة المصريّة لتطهير القطر ومنع الوباء من الدخول اليهِ في العام الماضي وفي هذا العام فمعلومة عند قراء المقتطف وهي من اعظم مآثر الحكومة الخديويّة

وفي هذا العام اجتمع الحجاج في مكة المكرمة في شهر يوليو (تموز) وتوفي واحد منهم بالكولرا في الحادي عشر من الشهر وتوفي ثلاثة وعشرون في السابع عشر ومئة من المجتمعين في منى وتوفي في اليوم التالي مئة واربعون . وفي الايام الثلاثة التالية التي رجع فيها الحجاج الى مكة بلغ عدد الوفيات اربع مئة في اليوم . ولكن الحجاج تفرقوا حالاً فقلّ عدد الوفيات في مكة حتى بلغ ٧٩ في اليوم السابع والعشرين من شهر يوليو (تموز) . وامتدّ الوباء الى المدينة وجدة حالاً و بلغت الوفيات في جدة ثلاثين في اليوم السابع والعشرين من شهر يوليو

ثم انتقل الدكتور سندوث الى القسم المهم من موضوعهِ وهو كيفية مجيء الوباء الى القطر المصري فقال ومما لا مريبة فيهِ ان الوباء اتى القطر المصري مع الحجاج سنة ١٨٣١ وسنة ١٨٦٥ . ومن المحتمل انهُ اتى معهم سنة ١٨٣٤ و١٨٣٧ و ١٨٤٨ ومعلوم ايضاً ان الوباء ظهر في بلاد العرب في الثلاثين سنة الاخيرة ست عشرة مرةً على الاقل وظهر في القطر المصري ثلاث مرات فقط . ومنذ سنة ١٨٥٨ صار الحجاج يرجعون من جدة بحراً بطريق السويس فيأتي بعضهم جدة توّاً و يبلغون القطر المصري في نحو اسبوعين من الزمان و يذهب

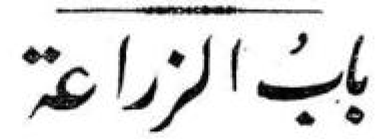
بعضهم الى المدينة المنوّرة ثم يعودون الى جدة فيتأخرون كثيرًا عن الوصول الى القطر المصري ولذلك فمن الآن الى سنة ١٨٩٧ يصل الحجاج الى القطر المصري في شهور الحر

ويظهر من مراجعة تاريخ دخول الوباء الى هذا القطر في السنين الماضية انه كان يدخلهُ غالبًا في شهر يونيو (حزيران) وان فعل الوباء فيهِ يمكن ان يمتد من شهر مايو (ايار) الى شهر اكتوبر (ت١) ولذلك يتفق وصول الحجاج الى القطر المصري في السنين التالية في أشدّ الاوقات تعرّضًا لظهور الوباء. فعلى الحكومة المصرية ان تهتم بذلك من الآن وتتخذ التدابير لمنع انتقال الوباء الى الديار المصرية

وقد وضع الدكتور سندوث جدولاً للسنين التي ظهر فيها الوباء في الحجاز وفي القطر المصري ويظهر منهُ ان الوباء ظهر في القطر المصري في شهر يوليو (تموز) سنة ١٨٣١ وفي ٢٤ يونيو (حزيران) سنة ١٨٤٨ وفي اواخر يونيو سنة ١٨٥٠ وفي ٢٦ مايو (تموز) سنة ١٨٥٥ وفي ٣٠ يونيو سنة ١٨٦٥ وفي ٢٢ يونيو سنة ١٨٨٣ . ولذلك فالنتيجة التي استنتجها وهي ان ظهور الوباء في القطر المصري يكون غالبًا في شهر يونيو استقرائيَّة ثابتة بقدر ما يمكن ان تثبت النتائج الاستقرائيَّة وبما ان رجوع الحجاج يتأخر احد عشر يومًا كل عام فلا يمضي ست سنوات حتَّى يصير الحجاج يدخلون القطر المصري في شهر يونيو اذا لم يُضرَب عليهم الحجر الصحي . ومعلوم اننا مكلَّفون دينًا للتحوُّط ويجب ان يزيد التحوُّط بازدياد الخطر فاذا ظهر الوباء لا سمح الله في الحجاز في الاعوام العشرة التالية كان الخطر منهُ شديدًا على القطر المصري وحينئذٍ لا بدَّ من ان تضاعف الحكومة حذرها وتحوُّطها . ويا حبذا لو اصحبت الحجاج دائمًا بنفرٍ من اطبائها الماهرين وبالعقاقير الطبيَّة الكافية حتَّى اذا ظهر الوباء لا سمح الله تُقطع شأفتهُ باسرع ما يمكن . وهذا مرجونا من حكومتنا العثمانية ايضًا وهي والحق يقال تنفق بسخاء حاتمي على اطبائها المقيمين في جدَّة ومكة المكرَّمة . ففي جدة ستة اطباء مع ان عدد سكانها اثنان وعشرون الفًا وراتب احدهم السنوي ٧٢٠ جنيهًا وفي مكة المكرمة مفتش صحي من قبل الحكومة العثمانية راتبهُ السنوي ستمئة جنيه وعشرة اطباء وتبلغ ميزانيَّة التدابير الصحية فيها اربعة آلاف جنيه في السنة . ولا بدَّ من انها ستضاعف اهتمامها بامر الحجاج ولاسيما في الحجر على الحجاج من الهنود وغيرهم ممن يأتي الحجاز من اماكن وبئة . ويقول الخبيرون ان التدابير الصحية في مكة المكرمة نفسها غير مرعية تمام الرعاية وغير كافية اذا اجتمع الحجاج فيها ولاسيما من جهة ماء الشرب

وعندنا انهُ لا بدَّ من ان تنظر الحكومة المصريَّة بعين الاعتبار الى ما اظهرهُ حضرة

الدكتور سندوث وهو ان الخطر من دخول الوباء الى القطر المصري اشدُّ في الاعوام التالية مما كان في العامين الماضيين فتزيد اهتمامها للتوقي منهُ . واذا فعلت ذلك قلّ الخطر كثيرًا او زال تمامًا لانهُ قد ثبت بالاستقراء ان التدابير الصحية تكفي لازالة هذا الداء ومنع انتشارهِ . وعلى دولتنا العليَّة ان تتفق مع الدولة الانكليزيَّة وحكومة الهند على ما يمنع دخول الوباء الى الحجاز من بلاد الهند



غذاء النبات من الهواء

من خطبة للدكتور جلبرت العالم الزراعي المشهور

لقد ثبت من تجارب بوسنغلت وتجارب السر حون لوز والدكتور جلبرت مدة ثلاثين سنة ان النباتات الزراعية لا تغتذي بالنيتروجين الصرف من الهواء فالقطاني ونحوها تتناول كثيرًا من النيتروجين من مركبات النيتروجين التي في الارض ولكن النيتروجين الذي تأخذهُ من الارض لا يعادل كل ما يوجد في بزورها من النيتروجين فيبقى انها تتناول جانبًا من نيتروجينها من مصدر آخر. وسنة ١٨٨٦ نشر الاستاذ هلريجل انهُ اكتشف في جذور هذه النباتات عقدًا كثيرة وان مقدار النيتروجين يزيد فيها اذا زرعت في الرمال وسُقِيَت ماء عكرًا من ارض خصيبة دلالةً على انها تتلقح بالميكروب الذي في تلك الارض الخصبة فرحَّب لوز وجلبرت باكتشافهِ هذا ولم يتمكنا من اعادة امتحاناتهِ سنة ١٨٨٧ فاعاداها سنة ١٨٨٨ ثم وسَّعا دائرة الامتحان سنة ١٨٨٩ وزرعا الفول واللوبياء والحمص والترمس في اصص فيها رمل وماء لا غير ولقحا بعضها بماء من ارض خصيبة مزروعة بهذه النباتات وتركا بعضها بدون تلقيح فكانت النتيجة ان الارض التي لقحاها ظهرت العقد في النبات المزروع فيها وظهر فيهِ كثير من النيتروجين والارض التي لم يلقحاها لم تظهر العقد في جذورها ولا كثر النيتروجين فيها كأن اللقاح بني فيها نوعًا من الميكروبات يعيش في جذورها ويجلب لها النيتروجين من الهواء

ولم يتيسَّر حينئذٍ تفحص الجذور والعقد التي فيها لان النبات كان يترك الى ان يبلغ ويجف العقد المذكورة فزرعا هذه النباتات مرَّةً اخرى وجعلا يخرجانها من الأُصص في اوقات مختلفة ويفحصانها ثم يستخرجان العقد من جذورها ويزنانها ويجففانها ويحلّلانها

ليعرفا مقدار ما فيها من النيتروجين فوجدا ان النيتروجين يقل في بعضها قبلما تبلغ بزورها ويبقى كثيرًا في البعض الآخر حسب نوعها . وبعد امتحانات كثيرة يطول شرحها توصلا الى النتائج الآتية وهي

اولاً انهُ لم يثبت ان النباتات تتناول النيتروجين من الهواء بواسطة اوراقها

ثانيًا انهُ لم يثبت ان الميكروب الذي يوجد في عقد جذور النباتات ينتشر في الارض ويبث فيها نيتروجين الهواء على اسلوب صالح لتغتذي منهُ النباتات

ثالثًا يرجح ان هذا الميكروب يتناول النيتروجين من الهواء ويدخلهُ الجذور نفسها ويجعلهُ في حالة صالحة للدخول في بنية النبات

لماذا يخمَّر السماد

ان الخميرة التي توضع في العجين تحوّل جانبًا منهُ الى غاز الحامض الكربونيك الذي يطير منهُ وقت خبزهِ فكأنها توضع فيهِ لتتلف جانبًا منهُ وتضيعهُ سدًى . والحقيقة ان الخبز لا يسهل هضمهُ ما لم يختمر وتتفرّق دقائقهُ بعضها عن بعض بواسطة هذا الغاز فالغرض من تخميرهِ تسهيل هضمهِ . والطعام الذي يطبخ تنحلّ بعض دقائقهِ ويستحيل بعضها الى غازات تطير منهُ ولكن ذلك لازم لهُ ليسهل هضمهُ على آكليهِ . وكذا تخمير السماد فان فيهِ من مركبات النيتروجين والفصفور ما لا يسهل ذوبانهُ ما لم يختمر فاذا اختمر وسخن تحوّل ما فيهِ من المركبات التي لا تقبل الذوبان الى مركبات تقبل الذوبان فتذوب في الماء وتصل الى جذور النبات فتمتصها وتغتذي بها

وينتج من ذلك ان تخمير السماد لازم لهُ وانهُ يجب ان تسمَّد الارض بهِ بعد اختمارهِ تمامًا ولا يُترَك حيث تقع عليهِ الامطار وتذيب منهُ مواد الغذاء القابلة الذوبان وتجرفها منهُ . ولا بدَّ من ان يأتي وقت نتمكن فيهِ من اضافة نوعٍ مخصوص من الخميرة الى السماد وتخميرهِ بهِ كما نضيف نوعًا مخصوصًا من الخمير الى العجين والى البيرة ونخمرها بهِ

الزبدة من اللبن الحلو والحامض

لا يخفى ان علماء الزراعة مختلفون في امر الزبدة فبعضهم يقول ان الزبد المستخرجة من اللبن الحلو اجود وبعضهم ان المستخرجة من اللبن الحامض اربح بداعي ما يبقى منها في اللبن الحلو . وقد وجد الاستاذ ميرس الآن انهُ اذا برِّد اللبن الى درجة ٥٤ فارنهيت ومُخِض اجتمعت الزبدة كلها في اربعين دقيقة ولم يضع منها اكثر مما يضيع عادةً من مخض اللبن الحامض اذا كانت درجة الحرارة ٦٢ فارنهيت

زراعة البن في اميركا

• لما اكتشف كولمبس اميركا لم يكن الاوربيون قد شربوا القهوة ولا رأوها لان البن اكتشف في بلاد الحبش نحو سنة ١٤٤٢ للميلاد ومضت سنون كثيرة قبلما عُرف شرب القهوة في عواصم اوربا . وبقي البن يرد الى اوربا وسائر الاقطار من بلاد العرب الى القرن الثامن عشر وحينئذٍ جعل الهولنديون يزرعونهُ في جزائر الهند الغربية وفي ذلك الوقت نفسهِ نُقِلَت فسائل منهُ من بستان النبات في امستردام الى غينيا ومرتنيك واماكن اخرى . ولما دخل القرن التاسع عشر كان الجانب الاكبر من البن يرد من الهند الغربية ولكن في سنة ١٨٥٠ ورد جانب كبير منهُ من جاوا وصومترة وسيلان فهبط ثمنهُ هبوطاً فاحشاً ثم انتشرت زراعتهُ في برازيل واماكن اخرى من اميركا الجنوبية والشمالية

ويمو البن بين الدرجة ٢٥ من العرض الشمالي والدرجة ٣٠ من العرض الجنوبي ويخصب على جوانب الجبال في الاماكن المرتفعة عن سطح البحر من ١٥٠٠ الى ٦٠٠٠ قدم ولا بدَّ لهُ من ارض جيدة مظلَّلة من الحر الشديد ومن المطر في أَبان الازهار والهواء الجاف البارد في وقت الإثمار . وهذه الشروط مجموعة كلها في جنوبي بلاد برازيل في الشواطئ الجبليَّة وفي فنزولا واحادير جبال اندس في اميركا المتوسطة وفي شاطئي بلاد المكسيك ومرتفعات الهند الغربيَّة . وكان اكثر الاعتماد في زراعتهِ على العبيد فلما تحرَّروا بطلت زراعتهُ من اماكن كثيرة فان العبد كان يعمل في برازيل خمس عشرة ساعة كل يوم فلما عتق العبيد وصاروا يعملون بالاجرة لم يعودوا يعملون الاَّ ساعات قليلة فاضطرَّ اصحاب البن ان يستعينوا بالآلات والادوات ولذلك قويت زراعة البن في المكسيك واميركا المتوسطة

وكانت غلة البن في كل الاماكن سنة ١٨٨٩ الفاً و٢٤٩ مليون رطل (ليبرة) وغلة برازيل وحدها من ذلك ٨١٣ مليون رطل وغلة الهند الشرقية وافريقية ١٨٤ مليون رطل وغلة اميركا المتوسطة وفنزولا والمكسيك ٢٥٢ مليون رطل . ولبلاد برازيل مزيَّة على غيرها من البلدان بسهولة نقل الحاصلات فيها بالسكك الحديد المتشعبة في الاماكن التي يزرع فيها البن

وزرع البن يقتضي مهارة في اختيار المكان المناسب لهُ لان طعمهُ يتوقف على موقعهِ . وتشرع شجرتهُ في الحمل حينما تبلغ السنة السادسة وتبلغ اشدها في السنة الثانية عشرة وتعمّر من خمس وعشرين الى خمس وثلاثين سنة . ولا بدَّ من خدمتهِ خدمة مستمرَّة بحرث الارض وعزقها واقتلاع الاعشاب منها ولهذا كانت نفقات زرعهِ كثيرة وثمنهُ غالياً

وازهار البن بيضاء كازهار الياسمين وهو يزهر و يثمر مرتين في السنة ولم اساليب مختلفة في قطفهِ ونزع قشورهِ وقد شاع استعمال الآلات لذلك الآن .

زراعة المشمش في اميركا

المشمش شجر شرقي نقلهُ الى اوربا الاسكندر المكدوني ولم يبلغ اميركا الاَّ منذ سنين قليلة وقد مضى عليهِ في مصر والشام اكثر من الفي سنة وطريقة زرعهِ واجتنائهِ وتجفيف اثمارهِ واحدة لم تتغيَّر ولكنَّ اهالي اميركا زرعوهُ بالامس وقد تفننوا في زراعتهِ واجتنائهِ وتجفيفهِ واستنبطوا آلة تقطع المشمشة قطعتين وهي تقطع في اليوم مئة قنطار مصري . ثم يعرَّض المشمش المقطوع لبخار الكبريت نحو عشرين دقيقة ليتنع تأكسدهُ ويحفظ لونهُ ثم يجفف و يرسل الى الجهات

الزبدة الصناعية

لقد كثر عمل الزبدة الصناعية في اوربا ولاسيما في هولندا فصُنع فيها عام ١٨٨٥ اثنان وتسعون مليون رطل (ليبرة) وسنة ١٨٩٠ مئة وخمسة وستون مليون رطل اي زاد المصنوع اثنين وسبعين مليون رطل في مدة خمس سنوات . وقد صدر من هذه الزبدة سنة ١٨٩٠ اكثر من مئة وسبعة وعشرين مليون رطل و يرسل الصادر منها الى انكلترا و بلجكا وفرنسا واسبانيا والبورتوغال واسوج ونروج ولا بدَّ من ان يأتي جانب منها الى القطر المصري وتباع فيهِ كأنها زبدة طبيعية . وليس الضرر من كونها صناعية لان الصناعية قد تكون انقى وانفع من الطبيعية بل من كونها تباع بثمن غالٍ على قلة ثمنها الاصلي فلو بيعت بثمن مناسب لنفقتها لوجب ان نتاهَّل بها ونمدح صانعيها لانها تكون من جملة وسائط الاقتصاد

زراعة القطن ورخص ثمنهِ

للقطن المصري منزلة لايقوم غيرهُ فيها من سائر الاقطان ولذلك يزيد ثمنهُ على ثمن القطن الاميركي كما يزيد ثمن هذا على ثمن القطن الهندي ولكن القطن المصري لا يبقى في هذه المنزلة الاَّ اذا كانت كميتهُ على قدر الحاجة السنويَّة فان زادت على الحاجة السنويَّة استعمل لما يستعمل لهُ القطن الاميركي ورخص ثمنهُ حتَّى قرب من ثمن القطن الاميركي وهذا من جملة الاسباب التي رخَّصت ثمن القطن المصري هذا العام . ولهذا الرخص سبب آخر وهو ان المنسوجات القطنيَّة يستعملها الفقراء والاواسط من الناس وهؤلاء سيلاقون الشدة هذا العام في اكثر بلدان اوربا لقلة الغلال فيها فيبعد عن الظن انهم ينفقون على اللباس كما كانوا ينفقون في الاعوام الماضية حينما كانوا في سعة لانهم مضطرون ان ينفقوا ما يدهم على

الطعام وهو مقدَّم على اللباس . ومن المحتمل ان لرخص ثمن القطن الآن سببًا آخر وهو تواطؤُ التجار الكبار على ترخيص الثمن لكي يشتروا به ثم يرفعوهُ حينما يبيعون

ومهما يكن من سبب الرخص فيمكن للبلادان تلافاهُ بتضييق مساحة الارض التي تزرع قطنًا فتجعل الربع فقط بدلاً من جعلها الثلث والارجح انها لو جعلت الربع لبقيت غلة القطن على حالها من حيث كميتها لان غلة الفدان الواحد تختلف بين قنطارين وسبعة قناطير بحسب خدمتهِ فلو زُرع خمس الاطيان قطنًا لتمكَّن الزارعون من خدمتها الواجبة وكانت غلة القطن مثل غلتهِ الآن او اكثر . ومن المعلوم ان خمس اطيان الوجه البحري يبلغ خمس مئة الف فدان فاذا بلغت غلة الفدان اربعة قناطير فقط وذلك اقل مما يبلغ متوسط غلة الفدان في الاراضي المخدومة جيدًا بقيت غلة البلاد اربعة ملايين قنطار عدا غلة ما يزرع قطنًا في الوجه القبلي . وبقية الارض التي تزرع الآن قطنًا تزرع غلةً او ذرةً او نحوها . ولذلك فائدة اخرى وهي طول المدَّة بين زرع الارض قطنًا واعادة زرعهِ فيها فتسترد في هذه المدة ما خسرتهُ بهِ من العناصر اللازمة لنمو القطن وجودتهِ وتبقى مياه الري كافية لري بقية المزروعات ولو لم يكن الفيضان على اعلاه

كسب القطن والمواشي

كتب الينا بعضهم يقول انهُ جرَّب تعليف البقر بكسب بزر القطن الذي يعصر في الزقازيق فلم تأكلهُ وسألنا عن السبب . والجواب لذلك نقول اولاً ان كسب بزر القطن يستعمل علفًا للمواشي في اوربا واميركا ولهذه الغاية يرسل اكثر بزر القطن الى انكلترا ويزيد الطلب عليهِ اذا اشتدَّ البرد فيها وزاد طلب المواشي للعلف وهذه حقيقة مقرَّرة يعلمها كل تجار البزرة وقد بلغ المرسل من بزرة القطن الى اوربا هذا العام نحو مليونين وثلثمئة الف اردب وكان في العام الماضي اقل من مليوني اردب . ثانيًا ان الزيت الكثير الذي في بزرة القطن غير لازم للمواشي بل هو ضارٌّ لها ولذلك جرت العادة ان يعصر الزيت من البزر قبل ان تعلف بهِ المواشي . ثالثًا ان قشر البزور لا فائدة منهُ في العلف ومنهُ ضرر في تلبيك المضم ولذلك استنبط الاوربيون آلات تكسر البزور وتستخرج قشرها قبل عصرها . رابعًا ان الحيوان الاعجم كالانسان لا يستطيب طعامًا ما لم يألفهُ او يألف ما هو مثلهُ طعمًا ولكسب بزر القطن طعم خاص لم تألفهُ المواشي المصرية حتَّى الآن على ما يظهر ولذلك تعافهُ في اول الامر فيجب ان يمزج قليل منهُ بعلفها العادي وتزاد كميتهُ رويدًا رويدًا حتَّى تعتادهُ . ويحسن ان يسلق قليلاً قبل مزجهِ بالعلف فان السلق يغير طعمهُ

ويزيل منهُ الطعم الكريه الخاص بهِ . ولا نرى ما يوجب امتناع المواشي عن اكل كسب بزر القطن اذا أتبعت الامور المتقدمة

بقر جرزي

ذكرنا في العام الماضي ان حضرة مدير المدرسة الزراعية المصريَّة جلب بعضاً من هذه البقر . وقد رآها البعض فاستغربوا صغر اجسامها لما يبلغهم من ان البقر الاوربيَّة كبيرة الاجسام جدًّا . والحقيقة ان هذا النوع من البقر صغير الجسم طبعاً ولكنهُ مشهور بغزارة زبدتهِ بالنسبة الى صغر جسمهِ . ولا يخفى ان الحيوان الكبير الجسم يأكل كثيرًا والصغير الجسم يأكل قليلاً . ولا يعتبر في النباتات والمواشي كبر اجسامها بل ما ينتج منها من الربح فشجرة القطن اصغر من شجرة الجميز بما لا يقدَّر ولكن زراعة القطن اربح من زراعة الجميز . والخروف اصغر من الجمل ولكن تربية الخرفان قد تكون اربح من تربية الجمال وقس على ذلك بقية المواشي . ويقول الخبيرون ان هذا النوع من البقر غزير اللبن جدًّا بالنسبة الى قلة اكلهِ وان زبدتهُ كثيرة بالنسبة الى لبنهِ ولكن لا بدَّ من الاعتناء التام في تربيتهِ وخدمتهِ والاَّ فلا نفع منهُ وكذلك لا ينتظر ان كل بقرة منهُ تكون غزيرة اللبن كثيرة الزبدة بل المشهور ان نصفهُ يكون جيدًا ونصفهُ غير جيد . ولكن البقرة التي لبنها غير غزير تكون في الغالب ولاَّدة تقتنى لاجل عجولها

اما ثيران هذه البقر فلا شهرة لها ولذلك تذبح عجولاً ولا يُستحيا منها الاَّ ما يستعمل للنسل

علف الحيوان

العَلَف مالٌ يُعطَى للحيوان ليردَّهُ مع الربا فان ضاع في الحيوان او لم يَرُدَّ مع الربا فذلك خسارة على صاحبهِ ويجب المبادرة الى استعمال العلف بطريقة اخرى وبيع الحيوان او ذبحهِ والانتفاع بثمنهِ

تقرُّح اظلاف البقر

يحدث احياناً كثيرة ان تتقرَّح اظلاف البقر الحلاَّبة فيقل اكلها ولبنها بسبب ذلك وعلاج هذا التقرح ان يطلَّخ باللزق ثم يغسل مرارًا كثيرة بغلي قشر السنديان او بماء فيهِ تنين لكي تقوى الاظلاف

برص البقر

يقال انهُ اذا مُسِحت بقع البرص باسفنجة مبلولة بالحامض الكربوليك غير النقي شفي البرص من نفسهِ ويحسن ايضاً ان يضاف الى علف البقرة قبضة من بزر الكتان مرَّة بعد اخرى

تحلُّب اللبن

هو آفة تصيب بعض البقر الحلاَّبة فيتحلَّب اللبن من ضرعها بدون ان تحلب وعلاجهُ ان تحلب البقرة ثلاثًا في اليوم وتعطى المقويات والجنطيانا والحديد وتعلف علفًا يابسًا

دودة العين

من الديدان نوع تدخل بيوضهُ بدن الفرس مع الحشيش الذي يرعاهُ او الماء الذي يشربهُ وتصل الدودة المتولّدة من هذا البيض الى عين الفرس وتظهر فيها خطًّا ابيض دقيقًا طولهُ نحو عقدة وتؤلم الفرس فيصير قلقًا ويسهل على الجرَّاح ان ينزعها من العين ولا يضرّ بالفرس

سعال الخيل

تمزج اقة من القطران ببرميل من الماء وتسقى الخيل منهُ ويوضع قليل من بزر الكتان في علفها واذا عافت الماء ولم تشربهُ تمنع عن الماء مدة الى ان تعطش جيدًا فتضطر الى شربهِ . واذا لم يزُل السعال تمسح القصبة بقليل من روح التربنتينا مرّةً كل ثلاثة ايام

فرك ذنب الخيل

كثيرًا ما يحك الفرس ذنبهُ بجدار الاسطبل او بشيء آخر فيزول الشعر من عند اصلهِ وسبب هذه الحكة آفة داخلية كعسر الهضم ووجود الديدان ودواؤُها حبّة من الصبر مرّةً في الاسبوع وجرش العليق حتّى يسهل هضمهُ ومزجهُ بقبضة من بزر الكتان غير المدقوق . ويفرك بدن الفرس كل يوم بخرقة مبلولة بزيت البتروليوم ويحقن بعشرين او ثلاثين درهمًا من زيت السمك

طول الحوافر والاظلاف

اذا ربطت الخيل والبقر زمانًا طويلاً طالت حوافرها واظلافها واتعبتها حتّى لا تعود تستطيع المشي لان الحوافر والاظلاف تبرى من نفسها اذا كان الحيوان بريًّا مطلقًا فاذا ربط ومنع عن الجري طالت حوافرهُ بمقدار ما يبرى منها فيجب ان تقص من وقت الى آخر

عقم الاشجار المثمرة

قد تزهر الشجرة زهرًا كثيرًا ولا تعقد ثمرًا وسبب ذلك اما نقص في اعضاء الزهر او قلة وجود الحشرات التي تنقل اللقاح من زهرة الى أُخرى او وقوع المطر في وقت الزهر وغسلهِ الازهار من اللقاح او ترطيبهِ اللقاح حتّى ينبت من نفسهِ قبلما يقع على المكان المناسب من الزهرة

المناظرة والمراسلة

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف • ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعيّن حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

جواب الاستفهام

قد وجدت في الجزء الثاني من مقتطف هذه السنة استفهاماً عن تعدّي طاف بنفسهِ في كلام كثير من اهل العصر كما في البيت . لقد طاف عبدُ اللهِ بي البيتَ سبعةً . مع انهُ انما يقال طاف بالشيء او حوْلهُ

واقول الذي ذكرهُ اهل اللغة انهُ يقال طاف بالكعبة وطاف حولها كما ذكرهُ حضرة المستفهم بمعنى دار حولها وان اقتصر الزمخشريُّ في اساس البلاغة على الاوَّل والجوهريُّ في الصحاح على الثاني وحيث ورد متعدّياً بنفسهِ في هذا البيت فلك في تخريجهِ وجهان الاول انهُ من قبيل حذف حرف الجرّ ونصب مجرورهِ وإيصال الفعل بنفسهِ اليهِ توسُّعاً فانهُ اذا حذف حرف الجر وجب نصب مجرورهِ وكان ناصبهُ الفعل الموجود في التركيب وان كان لا يتعدّى اليهِ بنفسهِ كما نبّه عليهِ المولى الفناري في حواشيهِ على التلويح قال فان نزع الخافض من جملة الامور التي يتعدّى بها الفعل اللازم كما صرّح بهِ صاحب اللبّ وغيرهُ فكأنهُ يتعدّي بعد اسقاط الجار لتضمُّن معناهُ اه . فقولهم منصوب بنزع الخافض اي بسببهِ وليس مرادهم أنّ نزع الخافض هو الناصب وان ذهب الى ذلك طائفة من النحاة فيكون المنصوب مفعولاً بهِ على التوسُّع وقد سُمع ذلك بكثرة كما في قولهم ذهبتُ الشأمَ اي اليها وتوجهتُ مكة اي اليها وكسبتك الخير اي كسبت لك وزدتك ديناراً اي زدت لك ونقصتك درهماً اي نقصتُ منك وقولهِ تعالى لأَقعُدَنّ لهم صراطكَ المستقيم اي عليهِ وقولهِ تعالى يبغونكم الفتنة اي يبغون لكم وقولهِ تعالى واذا كالوهم أو وَزنوهم اي كالوا لهم او وزنوا لهم وقولهِ تعالى واختار موسى قومهُ سبعين رجلاً اي من قومهِ وقول الفرزدق

منّا الذي اختيرَ الرّجال سماحةً وجوداً اذا هبَّ الرياحُ الزّعازعُ

اي من الرجال وهو من شواهد كتاب سيبويه وقول جرير

تمرّون الديار ولم تعوجوا ... كلامكمو عليّ اذن حرام

اي بالديار هكذا انشده اهل الكوفة وهي الرواية المشهورة وان انكرها ابو الحسن عليّ بن سليمان الاخفش الاصغر تلميذ ابي العباس المبرّد حيث قال في شرح الكامل اخبرنا ابو العباس محمّد بن يزيد قال قرأت على عمارة بن عقيل بن بلال بن جرير . مررتم بالديار ولم تعوجوا . فهذا يدل على ان الرواية مغيرة اه فان هذا لا ترد به الرواية المشهورة فان رواتها عدول ثقات حافظون ولا تقدح رواية في اخرى . ومن المعلوم ان حذف الجارّ مع أنّ وأنْ قياسيّ مطرد واما حذفه مع غيرها فجمهور النحاة على انه سماعيّ اي يقتصر فيه على ما سمع منه . وذهب الاخفش الاصغر الى انه قياسي اذا تعيّن الحرف الجارّ لكثرة ما سمع منه فيجوز عنده ان تقول خرجتُ الدار اي منها و بريت القلم السكين اي بها وقبضت الدراهم زيدًا اي منه وهذا المذهب على الاطلاق حكاه عنه ابن مالك في التسهيل والرضي في شرح الكافية وغيرها

والثاني ان الشاعر ضمّن طاف معنى فعلٍ متعدٍ بنفسه كزار فتعدى تعديته ولك مثل ذلك في بعض الامثلة المذكورة فتقول ضمّن ذهبتُ وتوجّهتُ معنى قصدتُ وزدتُ معنى اعطيتُ ونقصت معنى حرمت وأقعدَن معنى ألزمَن وتمرّون معنى تجوزون . وفي التضمين خلاف فالمشهور انه سماعي وذهب قوم من المتأخرين منهم ابو الخطّاب المازنيّ الى انه قياسي كما ذكره ابن هشام في تذكرته بل ذكر صاحب التصريح ان هذا مذهب الاكثرين وذلك لكثرة ما سمع منه كثرة توجب القياسيّة فقد قال ابو الفتح بن جنّي في كتابه الخصائص "وجدت في اللغة من هذا الفن شيئًا كثيرًا لا يكاد يحاط به ولعله لو جمع اكثره لا جميعه لجاء كتابًا ضخمًا فاذا مرّ بك شيءٌ منه فتقبّله وآنس به فانه فصلٌ من العربية لطيف حسن"

و ينبغي ان يعلم أن هذا البيت أعني لقد طاف الخ ان كان عربيًا كان تخريج النصب فيه على احد هذين الوجهين ظاهرًا سواءٌ كان النصب بنزع الخافض والتضمين سماعيّين ام قياسيين وان كان من كلام المولدين كان تخريج النصب فيه على كلٍّ منهما مبنيًا على انهما قياسيان . واما ما يقع في كلام اهل العصر وامثالهم من قولهم طاف فلان البيت او طفتُ الكعبة فهو صحيح ان كانا قياسيين او احدهما قياسيًا ولحنٌ ان كانا سماعيين

ولا يتأتى تخريج النصب في البيت وفي كلام اهل العصر على الظرفية المكانية لامرين — الاول ان اسم المكان لا ينصب على الظرفية الّا اذا كان مبهمًا كاسماء الجهات تقول جلست امامك مثلاً والبيت اسم مكان مختصّ كالدار والمسجد والخان والغرفة لان له صورة وحدودًا محصورة نعم سمع نصب اسم المكان المختص على الظرفية شذوذًا اي على خلاف القياس مع

دَخَلَ وسَكَنَ ونَزَلَ فقط نحو دخلت الدارَ وسكنتُ البيت ونزلت الخان فلا ينصب عليها الاّ مع هذه الافعال الثلاثة فلا يقال نمتُ او قرأتُ البيت مثلاً

والثاني ان البيت في نحو طاف البيت ليس على تقدير في لان الطواف لم يقع في البيت بل حولهُ فلا يظهر فيهِ النصب على الظرفية كما لا يظهر في ذهبتُ الشام لان الذهاب لم يقع في الشام بل في طريقها وكذا توجهتُ مكة كما هو واضح

هذا ما تيسَّر لي من الكلام في جواب هذا الاستفهام

طهطا احمد رافع

دفع الاعتراض

اعترض حضرة اللبيب جرجس افندي حاوي في امر الالتفات وجمع الغلط ولفظة اغاليط بما هو واضح في الجزء الثاني عشر من المُقتَطَف وقد اعترف بتفسيري بيتي وحاك الطائي انهُ موافق للعقل و بناء عليهِ لا يكون في البيتين التفات واني اوردت مثالين للالتفات على طرزها فاكون قد ناقضت نفسي . والحق انهُ وهم في احد المثالين واصاب في الآخر. فاما الآية فهي منطبقة على شرط الالتفات تماماً لانهُ يقصد فيهِ بالملتفت اليهِ نفس الملتفت منهُ غيران الاختلاف في صورة المقامات الثلاثة اي التكلم والخطاب والغيبة . فان الخطاب في الآية لقوم والالتفات ليس منهم الى واحد منهم لان قولهُ ربي يراد بهِ ربكم فاختلف الضميران كما ترى وهذا هو عين الالتفات . واما بيتا المتنبي فقد ترددتُ كثيراً في اثباتها شاهداً على الالتفات اذ لم اتبيَّنهُ فيهما لكني رأيت ابن حجة الحموي اوردها و بيتي المعرّي في نوع الالتفات فاتبعتهُ وعلى ذلك أُلام لان هذا اتباع خطة السلف وانا انكرهُ حتَّى على نفسي ولكن قد اصبت الغرض وهو استيراد الاعتراض عليَّ بذلك حتَّى تنجلي الحقيقة . فالمتنبي على ما ظهر من اول قصيدتهِ اما انهُ كان يخاطب نفسهُ ثم انتقل الى خطاب المحبوبة واما انهُ كان يخاطبها اولاً على سبيل الشكوى ثم ذكرها بضميرها فانهُ قال

احيا وايسر ما قاسيت ما قتلا والبين جار على ضعفي وما عدلا
والوجد يقوى كما تقوى النوى ابداً والصبر ينحل في جسمي كما نحلا
لولا مفارقة الاحباب الخ

فكيف كان الحال لا يكون في كلامهِ التفات ومثل ذلك كلام الطائي ثم قال المتنبي بعد ذلك

ها فانظري او فظني بي تري حرقاً من لم يذق طرفاً منها فقد وألا
علّ الامير يرى ضعفي فيشفع لي الى التي تركتني في الهوى مثلا

فهنا الالتفات واضح لان قوله الى التي يراد بهِ اليكِ فحصل الاتحاد بين الملتفت منهُ والملتفت اليهِ

وقال ما المانع من جمع الغلط الاّ التزام خطة السلف فاقول ان اتباع خطة السلف في اوضاع اللغة وقوانينها ضروري لا مناص منهُ والاّ تشوّشت العربية وتلاعبت بها الالسن والاقلام كيف شاءت واما اتباعهم على مذهبهم في ما يخالف القواعد الكلية والذوق العام فهو المنكر كما سبقت الاشارة. فالمانع من جمع الغلط انهُ مصدر مطلق يدل على الحدث اي الفعل وهو مبهم كما قالوا كاسم الجنس او هو للدلالة على الحقيقة المشتركة بين الكثرة والقلة فلا يقبل تعدداً فاذا صحّ ان تجمع الذهب الذي هو جنس في المحسوسات يصح ان تجمع المصدر الذي هو جنس في المعقولات حتّى ان ما يدل منهُ على النوع وقع في جمعهِ قياساً خلاف وقالوا فيهِ بالسماع ولعلهُ اقرب الى الصواب. واكثر ما ورد بصيغة التثنية دون الجمع والوارد بصيغة الجمع ليس نفس المصدر بل اسم المعنى غير الحدث وغير الكيفية فترى اصحاب اللغة يفرقون بين المصدر واسم المعنى فيقولون مثلاً الفرح مصد واسمٌ بمعنى السرور الجمع افراح. وكذا الترح والكدَر. والقدر مصدر وقضاء الله. فيكون الجمع لاسم المعنى لا للمصدر. ولذلك نرى كثيراً من المصادر لا تستعمل اسماء المعاني كالمشي والجذل والضحك وغير ذلك فلم يرد لها جمع ومن هذا القبيل الخطأ والغلط لانهم لم يقولوا الغلط مصدر واسم بمعنى الغلطة حتّى يصح ان يجمع على اغلاط. هذا ما ارتأيتهُ بمعرفتي القاصرة عسى ان يحوز القبول

وقال ان الاغاليط في المقصودة في تخطئة وذاك لا الغلطات. فسامحهُ الله من يمكن ان يفهم تلك التخطئة لغير الغلط في قواعد العربية وقد ذكرت تارة بلفظ اغلاط وتارة بلفظ اغاليط واما الاغاليط فلا ينكر انها بمعنى ما يغالط بهِ من المسائل. قال في الاساس «انهاك عن الاغاليط واربأُ بك عن المغاليط. ونهى رسول الله صلعم عن الاغلوطات وهي المسائل التي يغالط بها» بيروت شاكر شقير

نظر في حل المسائل النحوية

الناس يعبدون الله فمن صادق ومن مراء — حكم مَن اعربها بزيادة من في كل تأويل والمعروف ان من لا تزاد على المبتدإ الاّ بعد نفي او استفهام ولزيادتها اماكن معينة في

كتب الفن فلتراجع . فالتوجيه الذي يقبلهُ الذوق ويظهر فيهِ متعلق من موافقًا لقواعد اللغة انما هو تقدير مبتدإ وخبر قبلها كقولنا فهم مؤْمنون من (فريق) صادق ومن (فريق) مراءٍ . ولك وجه آخر ولكنهُ ضعيف وهو ان تجعل من نكرة تامة مبتدا وصادق بالرفع خبرًا اي فقسمٌ منهم صادقٌ الخ غيران مَن هذه لم يرد وقوعها مبتدا الا بمعنى أَحَد بعد نفي او استفهام نحو هل من يزورنا اليوم وما من زارنا

مسألة النعت المرفوع او المنصوب لمنعوت مجرور — لو صح تلطفهُ بالاعتذار عني بقولي مجرور عوض مكسور لكان مصيبًا ولو نظر الى قولي مرفوعًا او منصوبًا باستعمال او دون الواو لما وَهِم فان مرادي المجرور حقيقة وذلك في مثل قولنا يعجبني جلوس زيدٍ الاديب برفع الاديب مراعاة للمحل وجره مراعاة للفظ وقولنا يلذ لي شرب العسل الابيض بنصب الابيض وجره على ما تقدم

جعل الخبر مبتدأ — اوضح فافصح . ولكن في قولهِ بجواز الامرين في نحو انيام العبيد وراكب الامير نظرًا وذلك ان جواز الامرين في الصورة بنى بالنظر الى المعنى . لان ما بعد الهمزة هو المستفهم عنهُ وهو المحكوم بهِ بدليل تعريف المحكوم عليهِ فيتعين كون الصفة خبرًا مقدمًا لجواز تأخيرها بخلاف قولنا أنائمٌ العبيد

مسألة تقدم التابع على المتبوع — التعليل في حلها لا ينطبق على المفهوم من التبعية فهو لا يكون الاَّ من باب عطف البيان في نحو منزل كريم وامير فيكون كريم صفة لمحذوف تقديرهُ رجل او يكون وصفًا في تأويل الموصوف كزارني عالم ورأيت الطبيب . ومن باب اضافة الصفة الى الموصوف في جزيل عطاء واما البيان او البدلية فيمنعهُ ضعف التأليف اذ لا يرد مثل هذا التركيب في فصيح الكلام . فالجواب الذي لا يقبل تأويلاً هو اتباع حركة راء امرىء لحركة الهمزة في الاوجه الثلاثة . وهي مسألة مشهورة

وعلى كل حال نعترف بفضلهِ لتدقيقهِ في البحث ويا حبذا لو تهافت كثيرون على الخوض في هذه المباحث لتعميم الفائدة لان اللغة العربية في هذا الزمان تلزمها كثرة مراجعة ومناظرات مختلفة في فنونها

شاكر شقير

حلّ اسئلة احمد افندي رافع

(١) اذا عرفت ان لفظة " ما " في السؤَال يراد بها الجبهة وأصفة " كلمة " انحلّت لكل المسألة . وانما قال ليست بالنافية الخ ترشيحًا للتورية وهذا سؤَال لطيف . فان كان قاصدًا بذكر الاسم والخبر التوهيم فهو ذا لغز لغوي نحوي ليست فيهِ ما حجازية

عَرَفْتُ ببطن العَيْر هرّوفارةٌ فما تختشي منهُ وما المرءُ جائعًا

(٢) في الكتب التي لديَّ لم اجد شيئًا من ذلك غير اني وجدت في بعض كتب اللغة شَبَى جمع شباة وفي آخر شَبًا بالفتح وهو الصواب ووجدت الكَداة بالفتح كالكُداة بالضم وجمع الكَداة كَدًى وذلك لا يؤذن بكون جمع المفتوحة كُدًى بالضم . واما اللّهى الاولى في قولهم "اللّهى تفتح اللّها" فهي جمع لَهْوة بسكون الهاء والثانية جمع لَهاة وهي اللحمة التي في الحلق . وتعليل ذلك ان فَعَلة بفتحتين تكون غالبًا واحدة فَعَل بفتحتين وهو بالنسبة اليها يكون اسم جمع كشجر وشجرة وثمر وثمرة ووزغ ووزغة ومهًى ومهاة وراح وراحة وهلمَّ جرًّا

(٣) رأي الجمهور ان ما يكون من المصادر الثلاثية مختومًا بالتاء مفتوح الفاء كالرحمة يعيَّن بالوصف او العدد وما كان مضمومها ككُدْرة او مكسورها كنِشْدَة تفتح فيهِ للمرة وتكسر للنوع

(٤) انكر سيبويه مجيء المصدر بوزن مفعول وقال بتأويل ما ورد من ذلك . وقال اهل العلم ان هذه المصادر قليلة . فالذي اعرفهُ منها انا معسور وميسور وموعود ومعقول ومجلود من جَلُدَ ككَرُم

(٥) ورد من ذلك درّاك من ادراك وسأّر من اسأر بمعنى لم يبقِ في الكاس بقيَّة ولذلك يلام ابو تمام بقولهِ

نزّالة نفسٌ من لاقت ولاسيا ان صادفت نفرة او صادفت ودجا

ببناء فعّال من غير الثلاثي

(٦) التبعيَّة من خصائص الاستعارة لانها مبنيَّة على التشبيه فيكون ذكر الفعل ومشتقاتهِ بالتبعيَّة للمصدر المشبه بمصدر آخر هو الحقيقي والحرف لمعنى متعلقهِ . فلا تكون التبعية في المجاز المرسل ولا في الكناية لان المجاز المرسل لا تشبيه فيهِ واما الكناية فالتشبيه قد يقع كقولهم يقدّم رجلاً و يؤخر اخرى فانهُ شبه تردده في الافكار بترددهِ في المشي . غير ان الكناية تخالف المجاز المرسل والاستعارة بكون اللفظ فيها يراد بهِ لازم معناهُ مع جواز ارادة نفس معناهُ فيقع الفعل ومشتقاتهُ فيها بدون تبعية كطويل النجاد وموقد النيران ورآني فاحمرّت مقلتاهُ

اقول وهذا السؤال من باب الاغاليط المنهي عنها كما علمت . والاوجه التي قبلهُ من قبيل المعاياة لا مدخل لها في الاحكام الكلية ولا يراد بها الافادة ولا الاستفادة لان النوادر والشواذ في اللغة لا يُسأل عنها طالب علم اذ لا ضابط لها فاذا ورد منها شيء في بعض الكتب

يكون السائل كاتبهُ قال من عندهِ الكتاب الثلاثي . وان من طالع القاموس للتنقيب عن مثل هذه النوادر قد يجد شيئاً منها ولكن ما الفائدة من ذلك لعموم الطلبة . كما اذا قلت ما صيغة تأتي بمعنى اسم الفاعل وليس لها نظير في العربية . وما صيغ لاسم الفاعل من غير الثلاثي ليست على حكم بنائهِ . وما مصدران ليس لهما ثالث . واي مصدر ورد للنوع على وزن فعلة من غير الثلاثي . وما كلمتان ليس في اللغة نظيرها . وما جمعان ليس لها ثالث فالطالب يتعب نفسهُ بالتفتيش على قلة فائدة حتى يجيبك عن الاول بمثل وسواس بمعنى موَسوِس وعن الثاني بمُنتُن بضم التاء اتباعاً لضمة الميم ومُمصَن ومُلَمّ ومُسهَب بفتح ما قبل الآخر . وعن الثالث بتلقاء و تبيان بكسر التاء . وعن الرابع بخمرة من الاختمار وعمّة من التعمّم ونقبة من الانتقاب . وعن الخامس بصَصص وقَتَق وعن السادس بحجلى وظِرِبى

ولذلك لا يحكم بعدم المعرفة على من لا يتفق لهُ الاطلاع على مثل هذه النوادر . والمراد من الاسئلة بطرق مختلفة تمكين الاحكام الكلية في العقول ما لم يكن النادر كالمبتذل فيكون السؤَال عنهُ على سبيل الفكاهة . والله الهادي

بيروت　　شاكر شقير

اقتراح على الشعراء

اطلعت على قصيدة رنانة نظمها احد فحول الشعر جواباً لرسالة صديق ومما قالهُ في تلك القصيدة

رسالة ذي ودّ قديم كأنهُ　　سلافة خمّار تجود مع الدهرِ

واعجب ما فيها ارى انني بها　　سكرت وما باليتُ بالنهي والامرِ

سما وحلا ما قد جنتهُ كأنها　　.　.　.　.

وكأنَّ الكاتب سها عن كتابة مصراع البيت الاخير فارجو من الشعراء المجيدين ان يجيزوهُ ولهم الفضل

ميت غمر　　جرجس حاوي

حضرة منشئي المقتطف الاغر الفاضلين المحترمين

اذا كانت اسباب المعيشة دائرة بين امارة وتجارة وصناعة وزراعة ومن كانت علاقتهُ باحداها صغرى أو كبرى كانت معيشتهُ بحسبها غنًى او فقراً فما وجه قولهم « ذكاه المرء محسوب عليهِ »

محمد طلعت

بقلم تحريرات اسيوط

باب الصناعة

صناعة ورق البنك في باريس

يصنع الورق لبنك باريس في معمل خاصّ بهِ من خرق كتانية وقطنية ويراقب العمل اثنان من مستخدمي البنك ويعدون كل ورقة تصنع فيهِ وهما مسؤولان عن كل ورقة تخرج منهُ. ثم يأتيان بالورق الى البنك رزماً رزماً في كل رزمة الف ورقة فتطبع في مطبعة تحت بناء البنك ويقف على الطبع بعض المستخدمين وقد يبلغ عدد الطابعين وواضعي الارقام في بعض الايام اربع مئة لانهم قد يطبعون اربع مئة الف ورقة في اليوم. وتوضع الارقام على هذه الاوراق من واحد الى الف وتجمع كل الف ورقة في رزمة واحدة يوضع عليها حرف من حروف الهجاء وتفحصها النساء ورقة ورقة ويكرّر فحص الاوراق تسع مرات واخيراً يفحصها اناس لم يروها قبلاً ويعطوها لكاتب البنك فيفحصها ويقدّم كشفاً بها فتخزن في خزائن البنك ولا تستعمل الاّ بامر مديرهِ. ويصعب فرز الاوراق التي فيها عيب في عملها او قصها او طبعها فان هذه يجب ان تفرز كلها ويكتب بها كشف منصّل كما يكتب في التي جازت الامتحان ويوضع مكان كل ورقة منها ورقة جديدة تصنع لهذه الغاية بامر مدير البنك. اما الاوراق التي وُجد فيها عيب فتختم ويقفل عليها مدة خمس سنوات ثم تخرج امام رؤساء البنك وتتلف امامهم

السكك الحديدية الكهربائية

علم من الاحصاء ان عدد السكك الحديدية الكهربائية المستعملة الآن في اوربا واميركا ٢٥٠ وطول خطوطها ٢٠٠٠ ميل وعدد المركبات التي تسير عليها ٦٥٠٠. ويقال ان في النية استخدام الكهربائية للسكة الحديدية التي بين نيويورك وفيلادلفيا والمسافة بينهما تسعون ميلاً

تدفئة مركبات سكك الحديد

عزمت شركات سكك الحديد في شمالي فرنسا ان تدفئها بخلات الصودا وذلك بان توضع بلورات خلات الصودا في اناء معدني محكم السد ويوضع هذا الاناء في اناء آخر فيهِ ماء غالٍ فتسخن خلات الصودا وتذوب داخل الاناء ثم يوضع هذا الاناء في المركبة فيعود خلات الصودا الى حالة التبلور ولكنهُ لا يتبلور كلهُ في اقل من خمس ساعات او ست وفي هذه المدة تخرج منهُ الحرارة التي اخذها من الماء الغالي فيدفئ المركبة

سرب سنت كلر

هذا السرب من اعظم الاعمال الهندسية في هذا العصر وهو يوصل بين الولايات المتحدة الاميركية وبلاد كندا ويستمر بهِ سكة الحديد وتستعمله مركبات تمرُّ على خمسة آلاف ميل من الخطوط الحديدية. وطول هذا السرب ستة آلاف قدم وقطرهُ ٢١ قدماً من الخارج ونحو ٢٠ قدماً من الداخل وقد استخرج منهُ مليونا قدم مكعبة من التراب والصخور وبُطِّن بقطع من الحديد ثقلها ٥٤ مليون رطل (ليبرة) وقد ربطت بعضها ببعض باكثر من ثماني مئة الف رباط من الفولاذ (الصلب) ويوصل الى السرب بمنحدرين طول الاميركي منهما ٢٥٢٢ قدماً والكندي ١٩٤٣ قدماً فيصير طول السرب كلهِ ١١٧٢٥ قدماً و ٢٢٩٠ قدماً منهُ تمرُّ تحت نهر سنت كلر وعمق الصخر تحت قاع النهر ٨٦ قدماً والارض بين الصخر وماء النهر رمل وطفال وحصىً وقد لاقى المهندسون اشد المصاعب في حفر السرب والتغلُّب على ماء النهر الذي كان يتحلَّب اليهم. وكان متوسط عدد العملة ٩٠٠ وبلغت نفقة السرب سبع مئة الف جنيه

سرعة سكك الحديد

امتحنت سرعة سكة الحديد في اميركا لتعلم اشد سرعة تسير بها فسارت مركبة على خط طولهُ ١٢ ميلاً وكان متوسط السرعة ٨٢ ميلاً وسبعة اعشار الميل في الساعة وقطع الوابور ميلاً واحداً من هذه الاميال في ٣٩ ثانية واربعة اخماس الثانية اي كانت سرعتهُ ٩٠ ميلاً ونصف ميل في الساعة وذلك يكاد يفوق التصديق ولا يمكن ان تسير الوابورات بهذه السرعة مسافة طويلة. وسار وابور آخر مسافة ٤٣٦ ميلاً و ١/٥ ميل في ٤٣٩ دقيقة ونصف وكان فيهِ ثلاث مركبات ثقلها مع ثقل الوابور ٢٤٠ طناً وغيِّر الوابور ثلاث مرات ووقف القطار برهة فكانت مدة السير ٤٢٥ دقيقة فقط اي بلغ متوسط السرعة في هذه المسافة الطويلة نحو ٦٢ ميلاً في الساعة وهذه اعظم سرعة في المسافات الطويلة فاذا اصلحت سكك الحديد في القطر المصري حتَّى صارت الوابورات تسير فيهِ بهذه السرعة قطعت المسافة بين العاصمة والاسكندرية في اقل من ساعتين وبين العاصمة واسيوط في اربع ساعات

ازالة الصدإ عن الحديد

لا يصدأُ الحديد ما لم يعرَّض للهواء الرطب او ما لم يكن في الهواء هيدروجين. والصدا مركَّب من الاكسجين والحديد فاذا كان قليلاً وازيل عن الحديد لم يبقَ لهُ اثر ظاهر واما اذا كان كثيرًا بقي لهُ اثر في الحديد كحفر صغيرة محفورة فيهِ. ولازالة الصدإ طريقتان الاولى

ميكانيكيّة وهي جلاء الحديد بشيء خشن والثانية كيماويّة وهي دهنهُ بمادّة لها الفة شديدة للاكسجين فتتحد بهِ ويبقى الحديد . ومن احسن المواد الكيماويّة لذلك مزيج مركب من ١٥ غرامًا من سيانيد البوتاسيوم و١٥ من الصابون اللين و٣٠ غرامًا من كربونات الرصاص وما يكفي من الماء لجبل هذه المواد فيفرك الحديد بها بعد جبلها جيدًا ثم يمسح منها ويدهن بالزيت فان سيانيد البوتاسيوم من اقوى المواد على اخذ الاكسجين من مركباتهِ ولكن فيهِ الحامض السيانيك الذي هو اشد المواد السمية المعروفة وهو غاز ويذوب في الماء وهذا الغاز ومذوبهُ وسيانيد البوتاسيوم نفسهُ كلها مواد سامّة جدًّا فيجب الحذر التام عند استعمالها وإذا مزج السيانيد بالصابون وكربونات الرصاص على ما تقدم قلَّ فعلهُ السمي كثيرًا ولكن لا يجوز استعمالهُ وفي اليد جرح او قرحة لئلاَّ تمتص شيئًا من المادة السامّة

الرخام الصناعي

يمزج ٣٠ جزءًا من الجبسين المحروق (المصيص) بجزئين من الشب الابيض وما يكفي من الماء لجبلها وتكلّس وتسحق . ثم يمزج المسحوق باثنين وعشرين جزءًا من الطلق واربعة اجزاء من كلوريد المغنيسيوم و٤٤ جزءًا من تراب الخزف وجزء من شب البوتاسا ويفرغ المزيج في القوالب ويصقل ويدهن

جواهر ملوك فرنسا

اختار الفرنسويون لعرض جواهر ملوكهم قاعةً من اجمل القاعات وافخرها في قصر من اشهر القصور وافخمها وعرضوا معها ابدع ما صنعهُ ابرع الصنّاع من النفائس والتحائف والذخائر والطرائف . اما القصر فقصر اللوفر واما القاعة فقاعة ابلّون اله العزف والرمي بالنبال عند اليونان والرومان وانما سمّيت باسمهِ اعتبارًا لصورة كبيرة في وسط سقفها قد صوّر ابلّون فيها وهو يقتل الافعى على ما جاء في خرافات اليونان . وهي من الصور الموصوفة بحسن تركيبها وبهاء الوانها صوّرها دلاكروى المصوّر الفرنسوي المشهور سنة ١٨٤٨ . وفي سقفها صور أُخرى مجازيّة قد صوّر فيها آلهة اليونان والرومان والاهاتهم على ما ورد في اشعارهم وخرافاتهم ويراد بها فصول السنة الاربعة والماء والسماء ونحو ذلك وعلى حيطانها البديعة النقش والزخرفة ثمانٍ وعشرون صورة من صور المشاهير بالالوان الزيتية وثلث صور كبيرة لثلثة من ملوك فرنسا على طنافس محوكة حياكةً وهذه الطنافس المصورة تعدُّ عند اربابها من افخر النفائس وتعرف عندهم بالغوبلين

وفي ارض هذه القاعة التي بلغت ٧٠ ياردًا في الطول موائد بديعة الصنعة وخزائن

من الزجاج حوت ما اشرنا اليهِ آنفاً من النفائس وكلها في منتهى الجمال وحسن الترتيب حتَّى يخيَّل لمن يقف في القاعة و يلتفت يمنةً و يسرةً عن جانبيهِ و يتأمل بهاء ما فوق رأسهِ وجمال ما تحت قدميهِ انهُ واقف في مقصورة شيدت وزينت وزُخرفت في عالم الخياليات لا في عالم المحسوسات

اما الموائد وما في القاعة من المتاع النفيس والاثاث الفاخر فاكثرهُ من ايام الملك لويس الرابع عشر اشهر ملوك فرنسا بعد بونابرت . وفيها من المينا ما لا مثيل لهُ في الدنيا . واكثر ما في الخزانة الاولى آنية للكنائس من زمان القوط وآنية اخرى من حجر البلور والمينا المنزَّل في الذهب وشاهدنا بينها قصعة عربية بديعة الصنعة كان ابناء ملوك فرنسا يعمَّدون فيها . واثني عشر تمثالاً صغيرًا من تماثيل قياصرة الرومان قد نحت رأس كل منها من حجر كريم وهي من ابدع ما رأيناهُ

واكثر ما في الخزانة الثانية تحف صنعت في القرن التاسع عشر . ومن ابدع ما رأيناهُ فيها قدح قد خرطت من العقيق الاسود ووحش رأسهُ رأس اسد و بدنهُ بدن ماعز وذنبهُ ذنب تنين قد خُرط من حجر البلور . واكثر ما في الخزانة الثالثة صنع في القرن السادس عشر ايضاً . وهناك من التحائف ما يعجز البليغ عن وصفهِ من ذلك وعاء زورقي الشكل من اللازورد الباهي الزرقة وقد زخرف بالذهب والمينا ابدع زخرفة وخوذة من اليشم تفوق الفولاذ في الصقالة . وتمثال صغير للسيد المسيح قد نحت من اليشب وجعلت فيهِ رقط حمراء اشارة الى الجراح وهو في غاية الاتقان ودقة الصنعة . ووعاء كبير من اليشب اذناهُ مخروطتان على صورة التنين . وهناك قدح من العقيق الاسود اذنها على صورة التنين وهي مرصعة بالماس والياقوت وحجر كريم لطيف الالوان يسمى عندهم بالاوبال وغير ذلك كثير من الكؤوس والآنية والمجامر المصنوعة من العقيق الاسود والاحمر واليشب الاخضر والمرصعة بفاخر الجوهر مما يبهر البصر ويحير الفكر

وفي الخزانة الرابعة جواهر ملوك فرنسا التي بقيت بعد بيع ما بيع منها سنة ١٨٨٧ . واعظم ما يستوقف البصر بين هذه النفائس تاج الملك لويس الخامس عشر بما فيهِ من غوالي الدر والجوهر . ويخال للناظر في بدء النظر اليهِ انهُ اعظم تاج صنعهُ البشر فيسترخص تاج بونابرت المعروض بجانبهِ حتَّى يعلم ان جواهرهُ كاذبة قليلة القيمة فيستصغرهُ بقدر ما استعظمهُ و يلتفت الى تاج بونابرت المصنوع على شكل تاج الملك شارلمان وهو من الذهب المرصَّع البديع الصنعة ولكنهُ لا يشبَّه في الجمال بتاج فكتوريا ملكة الانكليز . و بين هذين

الياجين صولجان عظيم الثمن يقال انهُ صولجان ملكهم القديس لويس . واعظم ما في هذه الخزانة الماسة المسماة ريجنت وهي على ما يقال اجمل ماسةٍ في العالم وزنها ١٣٦ قيراطًا وقيمتها من ١٢ الى ١٢ مليون فرنك وتجتذب الابصار ببريقها واشراقها فترى الناظرين مجتمعين حولها افواجًا . وتضاهيها الماسة الورديَّة اللون المعروضة معها باسم مازارين وقيمتها عظيمة جدًا .

ومن ابدع ما هنالك ياقوتة كبيرة حمراء قد جعلت على صورة نشان الفيل في دنمرك وسيف مرصع صنع بامر بونابرت وقيمتهُ مليون فرنك وصولجان الملك شارل الخامس من ملوك القرن الخامس عشر ومقابل هذه الخزانة سيف الملك شارلمان ومهمازاهُ مزخرفة اعظم زخرفة

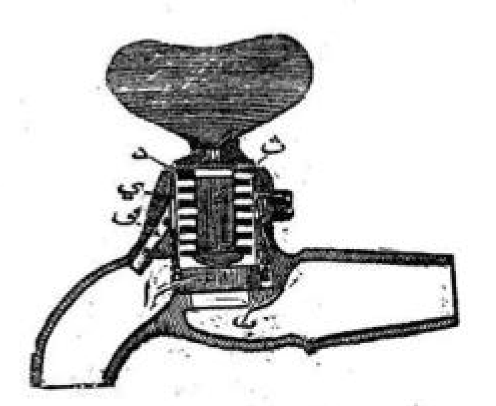
وممَّا شاهدناهُ مع هذه الجواهر ساعة بديعة الصنعة اهداها داي الجزائر الى الملك لويس الرابع عشر . وفي الخزائن الاخرى خوذة الملك شارل التاسع من ملوك القرن السادس عشر وترسهُ وكلاهما من الذهب الملبس بالمينا وعلى الترس صورة معركة شديدة بين الابطال والفرسان في غاية الاحكام والاتقان

ويطول بنا الكلام لو اردنا وصف ما في هذه الخزائن من اجواق التماثيل المسبوكة من الفضة المحلاَّة بالذهب والاوعية المنحوتة من البرفير ونفيس المرمر والآنية المخروطة من العقيق الاسود والعقيق الابيض والعقيق الاحمر والقصاع المصنوعة من اليشب الاخضر في القرن السادس عشر . ولا يضاهي هذه البدائع في الدقة والاتقان والرونق والبهاء الاَّ ما هو معروض في خزائن اخرى بجوانب الجدران من تحف المينا . ولا يخفى ان فرنسا برعت في صناعة المينا حتَّى ابلغتها غاية الكمال في اواخر القرن السادس عشر ثم تولاها الاهمال فانحطَّت عما بلغت اليهِ واضمحلت في القرن الثامن عشر . ثم عاد الفرنسويون فاحيوها في هذه الايام ولكنهم لم يعيدوها بعدُ الى ما كانت عليهِ . والمعروض من اعمال المينا صفائح وصحائف وقصاع واقداح ونحو ذلك وقد جعلت المينا فيها على صور شتى تسبي الناظرين . ورأينا هنالك ابريقًا من الفضة المذهبة عليهِ صور الوقائع التي وقعت للملك شارل الخامس عند افتتاحهِ بلاد تونس سنة ١٥٣٥ . وطست الماني من الفضة المذهبة الملبسة بالمينا في وسطهِ صورة فرديناند الثالث امبراطور جرمانيا وهي مصنوعة من حجر الجزع او العقيق العرقي وعلى حافتهِ صور ملوك النمسا في ثلثة صفوف مصنوعة ايضًا من العقيق

فهذا وصف وجيز ليسير ممَّا يراهُ الناظر في قاعة ابلون من دقائق الصناعة ونوادر النفائس التي يشعر الانسان عند رؤيتها بلذة الجمال وبهجة الرونق والكمال وفائدة العلم واعتبار البراعة والاتقان في الصناعة واستعظام القدر والقيمة والجاه والثروة

حنفية لا تتلف

لا يخفى ان الحنفيات لا تقيم زمانًا طويلاً ولا سيما حيث ضغط الماء شديد فلا تمضي عليها ايام كثيرة حتى يصير الماء يتحلَّب منها من نفسهِ ولا يخفى ايضًا انهُ لا يحسن استعمال الحنفيات التي ينصب منها الماء دفعةً واحدةً وينقطع دفعةً واحدة لان انقطاع الماء دفعةً واحدة قد يكون من ورائهِ شق "ماسورة" الماء . وقد حاول كثيرون عمل حنفية لا تتلف ولا ينصب منها الماء الاَّ بالتدريج فلم يستطيعوا الى ان قام العالم الشهير السر وليم طمسن واستنبط حنفية جديدة لهذه الغاية منذ سنة من الزمان وهي المرسوم قطعها في الشكل . وقد امتحنت اذ كان ضغط الماء ثلثمئة ليبرة على كل عقدة مربَّعة فوفت بالغاية



وهذه الحنفية مركبة من المعدن كلها ولا جلد فيها ولا كاوتشوك وفيها زنبرك يضغط على المصراع كما ترى في الشكل وبجانب عمود المصراع انبوب دقيق حتَّى اذا دخل شيءٌ من حول المصراع عاد فنزل من هذا الانبوب وذلك واضح من النظر الى الشكل



حل المسالة الطبيعية المدرجة في الجزء الاخير

لتوازن الاجسام الطافئة على سطح الماء شرطان ضروريان الاول ان زنة الجسم تعادل

زنة السائل المزاغ بالجسم والثاني ان مركز ثقل الجسم ونقطة ارتكاز دفع السائل هما في خط رأسي فبناء على ذلك اذا رمز بحرفي ح ور لحجم وارتفاع المخروط الكلي وحَ ورَ لحجم وارتفاع المخروط الحادث من قطع سطح السائل مع المخروط الاصلي وبالحرفين ق وقَ لكثافة المخروط والسائل يكون بمقتضى ماذكر آنفاً

$ح \times ق = (ح - حَ) \times قَ$ وذلك لان الزنة تساوي حاصل ضرب الحجم في الثقل النوعي

ومنه $\frac{حَ}{ح} = \frac{قَ - ق}{قَ}$ وبما ان $\frac{حَ}{ح} = \frac{رَ^{3}}{ر^{3}}$ يحدث

$(ر - رَ) = ر \times \left(\frac{\sqrt[3]{قَ} - \sqrt[3]{قَ - ق}}{\sqrt[3]{قَ}} \right)$ وبالتعويض ينتج

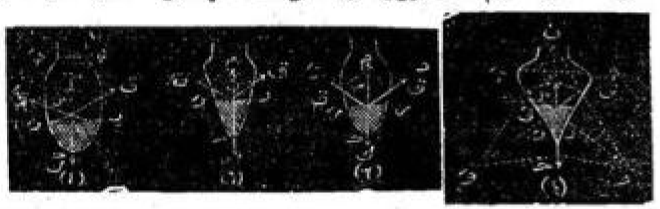
$(ر - رَ) = (1 - \frac{1}{2}\sqrt[3]{2})$ وهو مقدار الجزء المغمور في الماء بالنسبة الى ارتفاع المخروط

الفرد بولاد

سلاح المحراث المصري

بحث رياضي

لا يخفى ان المحراث اقدم آلة استعملها المصريون لحراثة ارضهم وقد جعلوهُ بسيط التركيب وجعلوا سن سلاحهِ قوسيًا كما ترى في الشكل الاول ولم يعرفوا عيوبهُ فلا يزال ابناؤهم يستعملونهُ الى يومنا وهم لا يدرون ان الحيوانات التي تجرهُ تتعب تعبًا شديدًا على



غير فائدة كبيرة بخلاف المحاريث المرسومة اسلحتها في الشكل الثاني والثالث والرابع فانها لا تتعب البهائم واثباتًا لذلك اصف كل نوع من هذه المحاريث الاربعة وابيّن مزيتهُ بالدليل الرياضي فاقول

(النوع الاول او السلاح القديم) هو مستطيل الشكل كما ترى في الشكل الاول لا يشق الارض الأ بصعوبة ولا يقلبها كما تقلبها الانواع الأخرى وهاك السبب الرياضي . اذا رمزنا بالحرف ك الى قوة المواشي المقدَّرة بالمستقيم ي ك وبها يغوص السلاح في الارض في برهة من الزمن فيكون ي م محصّلة مقاومتي الارض ي ق ي قَ العموديتين في نقطتي

ر و رَ على الماسين في هاتين النقطتين و ي نقطة ارتكازها فبمقتضى النظريّة الميكانيكية لحصلة قوتين يكون ك > م = ٢ ق جتا $\frac{ي}{٢}$

وفيها ق مقدار ثابت لمقاومة الارض على كل نقطة من حد السلاح خلاف النقطة الرأسيّة حـ و ي عبارة عن الزاوية ر ي رَ المساوية للزاوية ق ي قَ

ثم بما ان مقدار الزاوية ي يتغيّر بالتصاعد من صفر الى ١٨٠° فحينئذٍ جتا $\frac{ي}{٢}$ يتغير من ١ الى صفر فتتغير محصّلة المقاومتين من ٢ ق الى صفر وبناء على ذلك يكون اعظم مقاومة الارض لحد السلاح عند ابتداء دخول السلاح في الارض اي في النقطة الرأسية حيث يكون م = ٢ ق ومن ثم تأخذ م في التناقص حتى تصير مساوية لصفر وذلك في نقطتي ه و هَ اي عند ما يكون الجزء ه حـ هَ غائصاً في الارض

ويتضح من ذلك ان المواشي تكلّ من التعب قبل ان تشق الارض بهذا المحراث ناهيك عن انهُ لا يقلب الارض كما تقلبها المحاريث الاخرى

(النوع الثاني) هو سلاح مثلّث الشكل كما ترى في الشكل الثاني ضلعاهُ ه حـ هَ حـ متساويان ولا تجد المواشي مشقة من الحرث به كما تجد من الحرث بالسلاح الاول وهو يقلب الارض اكثر مما يقلبها الاول وهاك السبب الرياضي

قلنا آنفاً ان معادلة مقاومة الارض في نقطتي ر و رَ من حد السلاح في برهة من الزمن هي

(١) ك > م = ٢ ق جتا $\frac{ي}{٢}$ = ق جا $\frac{حـ}{٢}$ وذلك لان جتا $\frac{ي}{٢}$ = جا $\frac{ي}{٢}$ وبما ان مقدار الزاويتين حـ ثابت يحدث ان مقاومة الارض في برهة من الزمن هي

(٢) ك > م = ٢ ق جا $\frac{حـ}{٢}$ < ٢ ق لان حـ < ١٨٠° فبناء على ذلك تكون القوة التي تستعملها المواشي عند الحرث بمحراث من هذا النوع اقل من القوة التي تستعملها في النوع الاول كما يتضح من معادلة (٢) الدالة على ان مقدار المقاومة م تتوقف على مقدار الزاوية حـ اي اذا كبر مقدار هذه الزاوية تضعف المقاومة ولكن مقدار الزاوية حـ يكون غالباً ٦٠° ليكون عرض التلم (الخط) موافقاً لاكثر المزروعات . ثم ان قلب الارض يزيد بزيادة الزاوية حـ

(النوع الثالث) هذا السلاح محدود من الجانبين بقوسَي دائرتين متساويتين مركزاهما و و وَ والقوة التي تستعملها المواشي لجره اقل من كلّ من القوتين المستعملتين في النوعين المتقدمين وهاك السبب

قلنا آنفًا ان معادلة مقاومة الارض في نقطتي ر و رَ هي ك > م = ٢ ق جتا ى/٢
وبما ان الزاوية تتغير من مقدار الزاوية و ح وَ الى ١٨٠° فاعظم مقدار المقاومة يكون م = ٢ ق جتا و ح وَ/٢ وذلك في النقطة الراسية ح ومن ثمَّ يأخذ في التناقص الى ان يصير مساويًا لصفر في نقطتي ه و هَ ومنهُ يتضح ان المواشي تستعمل لهذا السلاح قوة اقل من القوة التي تستعملها في السلاحين المتقدمين

(النوع الرابع) هذا السلاح محدود من الجانبين بقوسين ح ه ح هَ من دائرتين متساويتين مركزاهما و وَ كما ترى في الشكل الرابع ولا تجد المواشي مشقة من الحرث بهِ كما تجد من الحرث في كل المحاريث المتقدمة وهو يقلب الارض اكثر مما تقلبها الانواع المتقدمة وهاك السبب

لقد علم مما تقدم ان معادلة مقاومة الارض في نقطتي ر و رَ هي ك > م = ٢ ق × جتا ى/٢
وبما ان الزاوية ي تتغير من و ح وَ الى و ن وَ فحينئذٍ تتغير م من ٢ ق جتا ح وَ/٢ الى ٢ ق جتا و ن وَ/٢ وذلك بالتنازل فيتضح من ذلك ان القوة التي تنفقها المواشي في جذب هذا المحراث هي اقل من كلٍّ من القوات التي تنفق في جذب كلٍّ من المحاريث المتقدمة .
وظاهر ان هذا المحراث يقلب الارض اكثر من غيرهِ

الفرد بولاد
تلميذ مدرسة الزراعة

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرِّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الفيوم . اسكندر افندي صعب . ما هو المرطان والجدوار وما مقدار البشل بالكيل المصري

ج المرطان نبات يشبه القمح ولكن حبوبهُ قائمة على سويقات دقيقة متصلة بالساق الاصلية فتميل بثقلها الى جهة واحدة غالبًا واسمهُ في بلاد الشام شيفون وقيل لنا ان اسمهُ هنا زمير وهو باللاتينية Avena

وبالانكليزيَّة Oats وبالفرنسويَّة Avoine وكان اليونان يسمونهُ بروموس وهو ينبت بريًّا ويزرع كما يزرع القمح ويستعمل في اوربا واميركا كالحنطة ويكثر استعمالهُ علفًا للمواشي وقد شاهدناهُ مزروعًا مرة واحدة في بلاد الشام. والجدوار تعريب كلمة Secale اللاتينية و Rye الانكليزيَّة و Seigle الفرنسويَّة وهي نبات آخر من جنس الشعير والقمح يزرع كثيرًا في شمالي اوربا ولم نرَهُ في القطر المصري ولا في القطر السوري وكلمة جدوار لا تنطبق على الحقيقة وقد جارينا فيها المترجمين تسامحًا والارجح ان لا اسم لهُ في العربية لانهُ لم يكن يزرع في بلاد العرب ولا في ما جاورها اما البشل فاقل من خمس الاردب قليلاً لان الاردب يساوي خمسة ابشال وربع تقريبًا

(٢) ومنهُ . يزعم البعض ان اسنان السودانيين اقل عددًا من اسنان باقي البشر فهل ذلك صحيح

ج كلَّا

(٣) س . ي . جاء في بعض الكتب ان الديك يبيض بيضة واحدة في حياتهِ فهل ذلك صحيح

ج كلَّا

(٤) قنا . محمد افندي نور . قيل ان في بيت المقدس صخرة راكزة في الفراغ على لا شيء وقد اختلفوا في ارتفاعها عن الارض فمن قائل ان ارتفاعها خمسة امتار ومن قائل ثلاثون مترًا فنرجوكم ان تخبرونا عن حقيقة الامر وعن تاريخ هذه الصخرة

ج قال الملك المؤيد عماد الدين المعروف بابي الفدا في كتابهِ تقويم البلدان « في بيت المقدس مسجد ليس في الاسلام اكبر منهُ وبهِ الصخرة وهي حجر مرتفع مثل الدكة وعلى الصخرة قبة عالية جدًّا وارتفاع الصخرة من الارض قريب القامة وينزل الى تحتها بمراقي الى بيت يكون طولهُ بسطة في مثلها » وظاهر كلامهِ ان ارتفاع اعلى الصخرة نحو قامة وقد اخبرنا الذين شاهدوها وكانوا برفقة بعض ابناء الملوك الاوربيين انها قائمة على عمد وينزل الى تحتها بمراقي (سلم) كما قال ابو الفدا . ويقول كتّاب الافرنج انها هي الصخرة التي كانت تضحَّى عليها الضحايا في هيكل سليمان الحكيم . وحبذا لو اتحفنا احد الائمة الذين زاروها بشرح وافٍ وبيان شافٍ

(٥) الاسكندريَّة احمد افندي عثمان الورداني المصري . اختلف المؤرخون من عرب وافرنج في شأن مكتبة الاسكندريَّة فقال فريق انها احرقت بامر الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنهُ وانكر غيرهم ذلك فما هي الحقيقة

ج الارجح ان المكتبة تلفت قبل الفتح الاسلامي وما بقي منها تلف بعد الفتح راجعوا

كلامًا مسهبًا في هذا الموضوع للمرحوم شفيق بك منصور ادرج في الصفحة ٨٥ من المجلد السادس من المقتطف

(٦) ومنهُ . ذكر في احدى الجرائد انهُ حصلت زلزلة في البحر المحيط على سفينة مبل من جافا وان ربان السفينة سبر البحر في الحال فلم يجد فيهِ عقبةً ولا صخرًا على الاطلاق فما هو السبب لحدوث تلك الزلزلة

ج ان اسباب الزلازل مختلفة فقد تحدث من ثوران بركاني وقد تحدث من زيادة ضغط الهواء فانهُ اذا زاد ضغطهُ في مكان وكان في جوف الارض كهف عظيم وخسف سقفهُ من شدّة الضغط تزلزلت منهُ الارض . والزلزلة التي تشيرون اليها اما انها حدثت في البر واتّصل تأثيرها الى البحر او انها حدثت تحت قاع البحر

(٧) ومنهُ لماذا لم تسمّوا الحشرة التي تسبب ضربة الليمون اسمًا عربيًّا بدل تسميتها بالاسم اللاتيني

ج قد اتفق علماءُ الحيوان والنبات على تسمية انواعها باسماء لاتينيَّة تسهيلاً للعلم والاَّ فلو سماها الفرنسويون باسماء فرنسويَّة والانكليز باسماء انكليزيَّة والالمان باسماء المانيَّة والروسيون باسماء روسية الخ للاقوا اعظم مشقة في نقل الكتب العلمية من لغة أُخرى ومعلوم ان اسماء الاجناس والانواع كالأعلام فلا مانع من استعمال ايَّة لغة فيها فترى المصري يسمي ابنهُ احمد وهو عربي او ابرهيم وهو عبراني او ارسلان وهو فارسي ولا يلام . وبعجبنا عدم تقيُّد علماء العرب وفلاسفتهم بالاسماء العربية فقد فتحنا الآن قانون ابن سينا فرأينا في حرف الالف من اقراباذينهِ كلمة انيسون وافسنتين واقاقيا واشقيل واسارون انزروت والفحوان واذريون واصطرك واغلاجون وافتيمون واسطوخوذوس وانجدان واشترغاز وانبرباديس الخ . ولم نجد مع هذه الكلمات الاعجمية الاصل الاَّ ثماني كلمات يظهر انها عربية الاصل

(٨) الاسكندريَّة ميخائيل افندي قصيباتي قرأتُ في جريدة اوربية ان بعضهم ساعٍ في استخراج النبيذ من الشمندر الذي يستخرج منهُ السكر فنرجو الافادة عن صحة هذا الخبر وعمَّا اذا كانت فائدة هذا النبيذ توازي فائدة نبيذ العنب

ج نرجح ان الخبر صحيح لانهُ ممكن علمًا وقد قرأناهُ نحن في جرائد يعتمد عليها ولكننا لم نقف حتَّى الآن على الطريقة التي استعملت لذلك اما من حيث الفائدة فليس لنبيذ العنب فائدة كبيرة حتَّى لا يقوم غيرهُ مقامهُ فيها ففي كسرة الخبز فائدة للجسم اكثر مما في ما يساويها وزنًا من النبيذ . واذا أُريد استعمال النبيذ دواء فالكحول الصرف خير منهُ . وما يجدهُ البعض من اللذة في شرب الخمر ونحوها من المسكرات قد لا يجدهُ غيرهم بل

ان البعض يستكرهون طعم الخمور على انواعها وكان الاولى لو سالتم عما اذا كان ضرر نبيذ الشمندر مساويًا لضرر نبيذ العنب

(٩) ومنهُ ما هي الطريقة التي يستعملها الجغرافيون لاحصاء سكّان اقاصي افريقية وآسيا وهل يعوّل على احصائهم

ج انهم يقدّرون مساحة الاراضي بالمراحل التي يقطعونها وببعض الآلات والارصاد الفلكية ثم يستدلون على عدد السكان من ازدحامهم وتفرقهم وسؤال ملوكهم ورؤسائهم ولكن احصاءهم تقريبي يقرب من الحقيقة بحسب تدقيقهم

(١٠) يافا . يعقوب افندي جرجس خياط ترجمان اول قنصلاتو انكلترا . في نواحي الاسكندرونة نبات اصولهُ تشبه الانسان ذكرًا وانثى وقد رأينا شيئًا منهُ أُتي بهِ الى يافا وبلغنا من الذين اقتلعوهُ انهم يربطون بهِ كلبًا عند اقتلاعهِ فيصوت صوتًا شديدًا يميت الكلب فما حقيقة ذلك

ج ان النبات الذي تشيرون اليهِ هو نبات اللفّاح وهو كثير في سورية وقد رأيناهُ مرارًا في جبل لبنان وجذرهُ ثخين مثل جذر الفجل الكبير ويكون لجذرهِ غالبًا شعبتان وجذيرات أُخرى متفرعة منهُ فيقتلعهُ الذين اتخذوا اخداع الناس حرفةً لهم ويعالجون الجذر بالسكين حتّى يصير بهيئة الانسان ثم يجففونهُ وقد يطمرونهُ بالطين فاذا جفّ لم يظهر عليهِ انهُ قطع بالسكين . اما قصة صوتهِ وربط الكلب بهِ فخرافة قديمة مشهورة

(١١) طنطا . احد القراء . قرأت في العدد ٧١٢ من جريدة المقطم الغراء ان سعادة غرين باشا انشأ مقالة في داء الجذام في القطر المصري وقد اتى فيها على ذكر تاريخ هذا الداء وعلاجهِ وسيعرضها على المؤتمر الصحي الذي عقد بلندن في شهر اوغسطس . فنرجوكم ان تثبتوا لنا خلاصة ما جاء في تلك المقالة

ج اننا سألنا سعادة غرين باشا عن مقالتهِ اجابة لطلبكم فقال ان ليس عندهُ نسخة منها ولكنها ستطبع في تقرير المؤتمر الذي سيصدر بعد شهر من الزمان . فمتى اطّلعنا عليها لا نتأخر عن ذكر خلاصتها

(١٢) مصر . امين افندي كستباني . اعرف شابًا عصبي المزاج نبت الشعر في وجههِ اسود حالكًا في اول الامر ثم لم يمضِ على ذلك سنتان حتّى ظهر بعض الشعر الاحمر في وجههِ وصار يمتد حتّى عمّ الاحمرار كل شعر وجههِ فنرجو ان تفيدونا عن سبب هذا التغيّر السريع وهل يخشى من امتداد الاحمرار الى شعر رأسهِ وهل من دواء يرجع الشعر الاحمر الى لونهِ الاصلي

ج قد ادرجنا هذا السؤَال لغرابتهِ لا لاننا نعلم سبب تحول لون الشعر او علاجًا لاعادتهِ الى اصلهِ ومسألة الشعر ولونهِ من

اغمض المسائل العلمية حتَّى الآن

(١٣) مصر . نيروز افندي خليل . لاي شيء يستعمل الدبق الذي ذكرتموهُ في الجزء الماضي

ج لصيد العصافير

(١٤) الاسكندرية . حنا افندي طحان من اخترع النحلة التي يلعب بها الاولاد وهل هي مفيدة لهم

ج لا يُعلَم من اخترعها لانها قديمة جدًّا فان الدوَّامة في العربية نوع منها وكل الانواع المعروفة متفرعة من النوع القديم . وهي مفيدة لتسلية الاولاد مثل كل الالعاب . وخيرٌ منها الالعاب التي تروّض ابدانهم وتجبرهم على الجري

(١٥) ومنهُ قال بعضهم ان اكل العصيدة مفيد للمعدة فهل ذلك صحيح

ج لا بأس بها كغذاء لطيف ولكنها ليست مفيدة كاللبن مثلاً في المعد التي تقبلهُ

(١٦) الفيوم . اديب افندي حنا . ما هي الطريقة لمنع العث عن الثياب الصوفيَّة

ج تعهُّدها في اوائل الربيع ونفضها من الغبار وتنظيفها من الوسخ ولفها بورق متين ووضع الكافور معها ووضعها في صناديق خالية من الشقوق لكي لا يدخل فراش العث اليها وتعهُّدها من وقت الى آخر

اخبار واكتشافات واختراعات

الكهربائية والعلم

اجتمع مجمع المهندسين الكهربائيين ببلاد الانكليز في الثالث عشر من الشهر الماضي وخطب فيهِ الاستاذ وليم كروكس الكهربائي ومما قالهُ في خطبتهِ اننا لا نعلم حتَّى الآن الاَّ شيئاً يسيرًا من امر الكهربائيَّة فقد قال البعض انها نوع من المادَّة وقال غيرهم انها نوع من القوَّة وخالفهم آخرون فقال الاستاذ لدج انها تموُّج في الاثير وقال الاستاذ تيتولا تسلا انها اثير متصل بالمادَّة. ولا يمكن ان نبلغ الحقيقة الاَّ بتوالي البحث والامتحان

وقد وُجِد بالحساب ان في القدم المكعبة من الاثير قوَّةً تساوي عشرة آلاف طن قدميّ اي تكفي لرفع عشرة آلاف طن قدماً واحدةً فعلى علماء الكهربائيَّة ان يستخرجوا هذه القوة ويستعملوها لنفع الانسان والظاهر انهم سيتمكنون من ذلك يوماً ما وقد كادوا يجدون واسطة للاضاءة اقل نفقة من كل الوسائط المستعملة الآن بما لا يقدر

وخالية من الحرارة . وقد ثبت انهُ يمكن احداث اللهيب بدون فعل كيماوي فاذا تيسَّر احداث ذلك من الاثير بطل الاعتماد على الفحم الحجري ولم نعد نخشى من دخانهِ ولا من نفادهِ

وقد بقي موضوع مهم لم يبحث فيهِ احد بحثًا وافيًا حتَّى الآن وهو علاقة الكهربائية بالحياة فانهُ ما من احد من رجال العلم يقول اليوم ان الكهربائية هي الحياة ولا ان الحياة نوع من القوَّة اوظاهرة من ظواهرها ولكن للكهربائية علاقة جوهريَّة بالحياة وكثيرًا تولدها الاحياء كما يولدها السمك المعروف بالرعاد وغيرهِ من الحيوانات الكهربائية وعلى رجال العلم والامتحان ان يبينوا كيفية هذه العلاقة ولديهم ميدان واسع للبحث والتنقيب

وقد تمكن الاستاذ تِسلا من تنويع الكهربائية وجعلها تخترق الجدران وتنير المصابيح وهي غير متصلة بها ولا يبعد اننا نتمكن عن قريب من ارسال الكهربائية من مكان الى آخر بدون اسلاك وبدون موصلات

نحل الزاجل

حمام الزاجل او حمام البطاق قديم مشهور وهو المستخدم لارسال الرسائل من مكان الى آخر . وقد ارتأى بعضهم الآن ان يرسل الرسائل مع النحل وذلك بان يكتب الرسالة في ورقة رقيقة جدًّا ويطويها ويلصقها بظهر النحلة فتطير بها الى قفيرها ولو كانت بعيدة عنهُ بضعة اميال

المطر الصناعي

لا يزال الكتَّاب والباحثون يتناظرون في هذا الموضوع ويؤْخذ من خطبة حديثة للاستاذ هوستون اولاً انهُ لا يمكن ان يقع المطر بواسطة اطلاق المواد المتفرقعة في الهواء ما لم يكن الجو في حالة صالحة لوقوع المطر . ثانيًا اذا كان الجو صالحًا لوقوع المطر فاطلاق المواد المتفرقعة فيهِ قد تدعو الى وقوع المطر منهُ . ثالثًا ان وقوع المطر حينئذٍ لا يحدث من اطلاق المواد المتفرقعة الَّا كما يحدث اطلاق البارود من شرارة الزناد فان قوَّة البارود كانت مذخورة فيهِ والشرارة لم تُصِب الَّا ذرَّة واحدة منهُ ولكنَّ اشتعال هذه الذرة دعا الى اشتعال غيرها . رابعًا ان حالة الجو التي قلنا انها شرط لازم لوقوع المطر تدعو الى وقوعهِ على الارجح أُطلقت فيهِ المواد المتفرقعة اولم تطلَق . رابعًا اذا اطلقت المواد المتفرقعة على الارض بحيث انها تجعل الهواء يتحرَّك في مجاري من اسفل الى اعلى فهي اجدر بايقاع المطر مما لو أُطلقت في الجو جزافًا هذا اذا ثبت ان المطر يقع باطلاق المواد المتفرقعة . والخلاصة ان الاعتماد على المواد المتفرقعة لايقاع المطر ليس لهُ اساس مثبت حتَّى الآن

الواقيات من الغرق

ترى في السفن اطواقاً بيضاء قطر الطوق منها نحو قدمين وهي مملوءة بالفلين والغرض منها ان يستعين بها الركاب على النجاة من الغرق اذا انكسرت السفينة بهم . وقد استنبط بعضهم واسطة جديدة للنجاة من الغرق وهي الاعتماد على صوف الرنة فان صوف هذا الحيوان خفيف مجوَّف لا يتبلل بالماء فتصنع منهُ المناطق والوسائد والاكسية على انواعها حتى اذا غرقت السفينة طفت هذه الاشياء كلها على وجه الماء ونجَّت من يتعلق بها من الغرق

قِدَم الصابون

كان الغال يصنعون الصابون من الرماد والشحم منذ الفي سنة وكانت المصابن في مدينة بمباي لما طمرها رماد بزوف قبل المسيح بتسع وسبعين سنة . وانشأ الفينيقيون المصابن في مرسيليا منذ عهد قديم جدًّا . وكلمة صابون العربيَّة يونانية او لاتينيَّة

الرائحة والذاكرة

قال الدكتور رتشردصن ان مركز اعصاب الرائحة قريب من مركز الذاكرة فانهُ ما من شيء يعيد ذكر الايام الماضية مثل الرائحة . وذكر مثلاً لذلك وهو ان طفلاً سقط من مركبة في احدى القرى واُغمي عليهِ وكان بجانب المكان الذي سقط فيهِ كومة زبل تهبُّ منها رائحة النشادر المعهودة فحُمِل الى بيتهِ وعولج حتى افاق فلمَّا افاق شعر برائحة النشادر التي كانت تهبُّ عليهِ في مكان سقطتهِ . وقد مضى عليهِ الآن خمسون سنة وهو كلما مرَّ في بلاد الارياف ورأى كومة زبل وشمَّ رائحتها تذكَّر ما اصابهُ في تلك السقطة واصابهُ حينئذٍ شيء من الدوار والاغماء . والعجماوات تتذكر بواسطة الرائحة كما هو معلوم

اختلاف تأثير الروائح

الارجح ان ابن الرومي لم يهجُ الورد الا لانهُ كان يكرهُ رائحتهُ مع اجماع الناس على استطابتها . ونحن نعرف رجلاً كان في صباهُ يكرهُ رائحة الياسمين ويشبهها باخبث الروائح ثم صار يستطيبها قليلاً ولكنهُ بقي يكره رائحة الزنابق الشديدة الرائحة . ونعرف رجلاً آخر كان يغمى عليهِ اذا شمَّ رائحة الورد او الفل او نحوها . ويقال ان غتي الشاعر الالماني كان يكره رائحة التفاح وذكر الدكتور رتشردصن انهُ يعرف اناساً يصيبهم دوار واغماء اذا شموا رائحة الزنبق وعندهُ ان كل احدٍ يصيبهُ شيء من الغثيان اذا شمَّ رائحة الزنبق ولعلَّهُ توسَّع في الحكم اكثر مما يجب . وللعادة اكبر تأثير في استحباب الرائحة واستكراهها فقد رأينا كثيرين لا يكرهون رائحة التبغ ولا يطيقونها ثم رأيناهم الفوها ولم يعودوا يكرهونها ثم صاروا يستطيبونها

آلة كهربائية جديدة

عرض المسيو بكرل آلة كهربائية جديدة تتولد الكهربائية فيها بمرور الزئبق من مسام جلد القاقم فان دقائق الزئبق تفرك على الياف الجلد فركًا كافيًا لتوليد الكهربائية. وقد صنع المسيو دكرته آلة من هذا النوع طول عمود الزئبق فيها متر وقطره ثلاثون سنتيمترًا ويقال انهُ يتولد منها مقدار كبير من الكهربائية

الاقذار والانهار

ذكر الاستاذ بتنكفر العالم الصحي الشهير ان اهالي مدينة مونخ يبلغون مئتين وثمانين الف نفس ومراحيض المدينة تصبُّ في النهر المحاذي لها ٢٠٤٤٠ كيلوغرامًا كل يوم من المواد الجامدة فتكون نسبتها الى الماء الجاري نسبة ستة الى ملبون فهذا المقدار لو اضيف فعلاً الى ماء الشرب ما شعر به احد اي اذا وُضع في كاس الماء التي فيها مئة درهم ستة اجزاء من عشرة آلاف جزء من الدرهم من مادة جامدة ما رأتها العين لصغرها. وقد ثبت بالامتحان ان ماء النهر يتنقَّى من نفسو من هذه المواد بعد ان يسير سبعة كيلومترات فقط وذلك بفعل الاكسجين الذائب في الماء والمتولد من النباتات المائية. وعندهُ ان النباتات المائية ضرورية لتنقية الماء ويجب منع المياه المعدنية التي تجري من المعامل الى الانهار وتميت النباتات النامية فيها. هذا وكلام بتنكفر لا يبيح الاستقاء من قرب مصب الاقذار في الانهار لان نسبتها الى ماء النهر تكون كثيرة هناك كما لا يخفى

لحام للزجاج

يجد الصنّاع مشقة كبيرة في لحم المعادن بالزجاج ويقال الآن ان المزيج المصنوع من ٩٥ جزءًا من القصدير و٥ اجزاء من النحاس يلصق بالزجاج جيدًا فيمكن ان يستعمل للحم المعادن بهِ في الآلات الكهربائية وغيرها

الالماس في الرجم

بعث الاستاذ فوت من فيلادلفيا قطعة من حجر نيزكي الى الاستاذ كورن ليفحصها فقضى على قطع قطعة منها يومًا ونصفًا واتلف بقطعها ازاميل كثيرة ولما اراد صقلها اتلفت دولاب السنباذج ولدى تدقيق النظر وجد فيها قطعًا صغيرة من الالماس الاسود. ولا يخفى ان احد الروسيين اكتشف الالماس ايضًا في بعض الحجارة النيزكية منذ اربع سنوات كما ذكرنا ذلك في حينهِ ولذلك فحجارة السماء قد لا تخلو من اثمن جواهر الارض

قصب السكر من البزر

زرع بعضهم قصب السكر من البزر فنما جيدًا والمظنون انهُ ينجح في ايجاد تنوعات جديدة من قصب السكر بواسطة تلقيح بعض التنوعات من غيرها

نجيمتان جديدتان

اكتشفت نجيمة جديدة في الثامن من اكتوبر وأخرى في الحادي عشر منهُ فصار بها عدد النجيمات ٢٣٠

النور الكهربائي في القاهرة

أُنير نزل شبرد بالنور الكهربائي ووضعت القناديل الكهربائية على ظاهره مما يلي الشارع فظهرت كالبدور بل كالشموس حتى ان من يمر في الشارع الذي امام النزل يستطيع ان يقرأ الخطوط الدقيقة في الليلة الظلماء

مناجم النحاس باميركا

استُخرج من مناجم النحاس التي بجانب بحيرة سير يور باميركا الشمالية اكثر من مئة وخمسة ملايين رطل من النحاس في العام الماضي وينتظر ان تزيد هذه الكمية في هذا العام حتى تبلغ ١٣٦ مليون رطل (ليبرة) . والظاهر ان هذه المناجم قديمة جدًّا وان الاقدمين كانوا يستخرجون قطع النحاس منها وهم لا يعلمون كيفية سبكهِ بالنار بل كانوا يطرقونهُ وهو كما يستخرجونهُ من معدنهِ وكانت مطارقهم من الحجر وقد وُجد من هذه المطارق شيء كثير ووجدت مناجم كثيرة فُتحت واستخرج النحاس منها ثم طُمرت ونمت الاشجار الكبيرة فوق ابوابها ويبست ونما غيرها ما يدل على انها هُجرت منذ الوف من السنين . فمن كان هؤلاء الاقوام وما هو تاريخهم ومن ابن جاؤا اميركا مسائل لا يستطيع العلماء حلها حتى الآن

برج شيكاغو

قدّرت نفقة البرج الذي سيبنى لمعرض شيكاغو بمليون ونصف من الجنيهات وسيكون فيهِ ثلاث منازل المنزلة الاولى على مئتي قدم فوق الارض وقطرها ٢٥٠ قدمًا والثانية على اربع مئة قدم فوق الارض وقطرها مئة وخمسون قدمًا والثالثة على الف قدم فوق الارض وقطرها ستون قدمًا

خمر البنجر

استخرج احد الالمانيين خمرًا من البنجر (الشمندور) تشبه خمر العنب في مقدار الالكحول وفي طعمها ولكنها لا تروق سريعًا مثل خمر العنب بل تقتضي زمانًا طويلاً

البصريات في تذليل الخيل

لا يخفى ان الفرس الذي يرفع يديهِ كثيرًا في سيرهِ يفضل على الفرس الذي يرفعهما قليلاً . والفرس يرفع يديهِ طبعًا اذا رأى امامهُ ارضًا مرتفعة . وقد اتخذ احد العلماء ذلك ذريعة الى تعويد الفرس رفع يديهِ بان البسهُ عوينات تظهر بها الارض مرتفعة فيجعل الفرس يرفع يديهِ ويعتاد ذلك مع الايام

مزيج كالذهب

صنع بعضهم مزيجًا معدنيًّا يشبه الذهب في لونهِ وهو مثلهُ لا يصدأُ ولا تنفعل بهِ ابخرة

الحوامض ولا الامونيا ويمكن تطريقة وسحبة وصقلة ويقال انة اصلب من الذهب وامتن منة ويصنع من النحاس والانتيمون لا غير تذاب مئة جزء من النحاس وستة من الانتيمون فيحمى الانتيمون ويصهر الذهب ويضاف اليو وهو مصهور ويضاف الى المزيج قليل من الرماد والجير ولعلَّ هذا المزيج هو ذهب الكيماويين القدماء

بحيرة تفوق بحيرة لوط

اشتهرت بحيرة لوط من قديم الزمان بثقل مائها ومقدار ما فيه من المواد المعدنية الذائبة وقد حلل بعضهم الآن ماء بحيرة الباباكي في جزائر صندويج فوجد اولاً ان ثقل الجالون من ماء بحيرة لوط ٦٨٩٠٠ قمحة وثقل الجالون من ماء هذه البحيرة ٧٣٠٤٤ قمحة وان في كل جالون من ماء بحيرة لوط ١٦٤٥١ قمحة من الاملاح وفي الجالون من ماء هذه البحيرة ٢٢٨١٠ قمحات من الاملاح

هبة علمية

لا شيء نسطرهُ بمداد الشكر والإعجاب مثل إقدام اغنياء اوربا واميركا على عضد العلوم والمعارف فقد قرأنا الآن في الجرائد العلمية ان رجلاً فاضلاً اسمة هد جكنس من اغنياء اميركا وهب للمجمع السمثسوني مئتي الف ريال (اربعين الف جنيه) ووعد بانة سيهبة ايضاً مئة الف ريال اخرى في مدة سنة واشترط ان يستعمل هذا المال لدرس طبائع الهواء وخواصو

الذرة البرية

قال المسيو ده كندول في كتابهِ المشهور عن اصل النباتات الزراعية ان اصل الذرة البري غير معروف . الا ان الاستاذ سيرنو وطسن قد اكتشف الآن اصل الذرة البري في بلاد المكسيك وسماهُ زينانو

الحرب سجال بين آلات الحرب

من يوم صنع الترس لرد ضربات السيف صارت الحرب سجالاً بين آلات الحرب والدفاع وقد ظهرت هذه الحرب على اشدها في هذه الايام فصُنعت المدافع الكبيرة التي لا تحمَّل السفن الخشبيَّة قنابلها فتدرَّعت السفن بالحديد حتَّى لم تعد القنابل تخرقها فصنع التربيد الذي يمزّق السفن المدرَّعة كل ممزّق في لحظة من الزمان فصنعت الشباك الحديديَّة التي تنشر حول السفن كسور حصين وتمنع وصول التربيد اليها . وقد كان يُظن ان حيَل رجال الاختراع تقف عند هذا الحد ولكننا قرأنا الآن في جريدة الاختراع ان القبطان ولسن صنع مقراضاً يضعهُ في رأس التربيد ويطلقهُ فيسير تحت الماء ويقص شبكة الحديد بهذا المقراض ويدخل منها الى تحت المدرَّعة ويفعل بها فعلة الذريع فعلى صانعي هذه الشباك ان يصنعوا شباكاً لا يقطعها المقراض المذكور

زلزلة يابان

حدثت زلزلة في نبون اكبر جزائر مملكة يابان في الثامن والعشرين من شهر اكتوبر دامت اقل من دقيقتين ولكنها كانت شديدة جدًّا فخرَّبت المباني وشققت الارض وثار معها بركان تكوسان وقذف كثيرًا من الحجارة والرمال والاوحال وقُتل بها ستة آلاف وخمس مئة نفس وجرح تسعة آلاف نفس وخرب خمسة وسبعون الف بيت وتصدَّع اثنا عشر الف بيت أُخرى

البرتقال البري

اكتشف السائح جنصن برتقالاً بريًّا في قلب افريقية اوراقهُ مزدوجة واشواكهُ كثيرة وثمرهُ صغير وفيهِ بزور كثيرة مرَّة

مقتطف هذا الشهر

افتتحنا المقتطف بمقالة في الشعر والشعراء ذكرنا فيها منافع الشعر ووصفنا الشعر العربي القديم واوردنا عليهِ امثلة من داليَّة النابغة الذبياني ولاميَّة العرب. ويتلوها مقالة في تاريخ الثياب وارتقائها من الحُلَى الى الحلل لخصنا فيها آراء العلماء في هذا الموضوع ولم نتعرَّض لاثباتها ولا لنفيها. ثم كلام على تقدم صناعة الطب في مدة الخمس والعشرين سنة الاخيرة مقتطف من خطبة للدكتور برنتن في هذا الموضوع جاء فيها على خلاصة اكثر المكتشفات الجديدة في علم الطب وعملهِ. ويتلوهُ وصف مدينة لندن كما شاهدها احدنا هذا الصيف. ثم كلام على خزن المياه في وادي النيل مقتطف اكثرهُ من التقرير الذي كتبهُ حضرة السركولن منكريف على تقريرَي حضرة الكولونل روس والمستر غارستن ومنهُ يظهر اهتمام حضراتهم بري اطيان القطر المصري حتى تتوفَّر الخيرات لابنائهِ

ويتلو ذلك كلام موجز على كنفوشيوس فيلسوف الصين وتعاليمهِ الادبيَّة وتأثيرها في اخلاق الشعب الصيني. ثم كلام على عنصر الفلور ومركَّباتهِ التي دُرست حديثًا. ومقالة موضوعها من اين يأتينا الوباء ملخصة من مقالة مسهبة للدكتور سندوث احد اطباء مستشفى قصر العيني وهي جزيلة الفائدة في بابها لانها تدعو الى مزيد الحذر والتوقي في السنين التالية منعًا لدخول الوباء الى القطر المصري والشامي

وفي باب الصناعة ثماني عشرة نبذة منها نبذة ملخصة من مقالة للدكتور جلبرت الكيماوي في غذاء النبات من الهواء وفي بقية النبذ فوائد شتى كما يظهر بمطالعتها. وباب المناظرة والمراسلة مشحون بالمباحث النحويَّة واللغويَّة. وفي باب الصناعة تسع نبذ منها واحدة في وصف حنفية جديدة استنبطها العالم الطبيعي الرياضي الشهير السر وليم طمسن وفي باب الرياضيَّات بحث رياضي في الهرات المصري للشاب الرياضي الفرد افندي بولاد وفي بابي المسائل والاخبار فوائد جمَّة

فهرس الجزء الثالث من السنة السادسة عشرة

وجه